الذكاء المنظومي والذكاءات المتعددة لدى طلاب كلية التربية جامعة دمياط "دراسة تنبؤية"[1]

هبة محمد إبراهيم سعد[2]

أستاذ علم النفس التربوي المساعد

كلية التربية – جامعة دمياط

ملخص الدراسة:

هدفت الدراسة الحالية إلى الكشف عن مستوى الذكاء المنظومي ومستوى الذكاءات المتعددة لدى طلاب كلية التربية، وكذلك التعرف على الفروق بين (الريف/الحضر)، والفرقة الدراسية (ثالثة/رابعة) في كل من الذكاء المنظومي، والذكاءات المتعددة، وكذلك التعرف على العلاقة بين الذكاء المنظومي والذكاءات المتعددة، والكشف عن إمكانية التنبؤ بالذكاءات المتعددة من خلال الذكاء المنظومي لديهم، وصممت الباحثة مقياسين هما مقياس الذكاء المنظومي، ومقياس الذكاءات المتعددة، وتم تطبيقهما على عينة قوامها (٢٠٠) طالب وطالبة بالفرقة الثالثة والرابعة بكلية التربية جامعة دمياط. وتوصلت الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائياً بين المتوسط الفرضي ومتوسط درجات العينة التجريبي على مقياس الذكاءات المتعدة، وكذلك على مقياس الذكاء المنظومي، كما لم توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الذكاء المنظومي تعزى لمتغير مكان السكن (ريف / حضر)، لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الذكاءات المتعددة تعزى لمتغير مكان السكن (ريف / حضر)، ولم توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الذكاء المنظومي تعزى لمتغير الفرقة الدراسية (ثالثة – رابعة)، كذلك لم توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الذكاءات المتعددة تعزى لمتغير الفرقة الدراسية (ثالثة – رابعة)، بينما وجدت علاقة ارتباطية دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠١ بين الذكاء المنظومي وأبعاده كلها وبين الذكاءات المتعددة بأنواعها كلها، ويشكل الذكاء المنظومي نموذج تنبؤي دال إحصائياً بأنواع الذكاءات المتعددة لدى طلاب كلية التربية.

الكلمات المفتاحية:

الذكاء المنظومي – الذكاءات المتعددة.

---

[1]تم استلام البحث في ٢٠٢٣/٧/١٠ وقرر صلاحيته للنشر في ٢٠٢٣/٨/١٤

[2] ت: ٠١١٤٠٤٧٤٦٦٧ Email: drhebasaad2007@gmail.com

مقدمة:

لقد احدثت نظرية الذكاءات المتعددة ما يشبه الثورة الهادئة على الساحة التربوية خلال السنوات الأخيرة، وعملت على نسف المفاهيم التقليدية التي تنظر إلى قدرات المتعلمين نظرة ضيقة الأفق، أحادية الجانب، والتي تعتقد بوجود ذكاء واحد عام قابل للقياس بطرق تقليدية يصنف المتعلمين إما أذكياء أو أغبياء، وفقاً لدرجاتهم في اختبارات الذكاء المعروفة، التي تركز على عدد محدود من القدرات اللفظية والمنطقية والأدائية وقد أهملت النظرة التقليدية للذكاء القدرات الأخرى، التي تكشف عن مكامن الإبداع والتفوق لدى المتعلمين، والتي تتسم بالتعدد والتنوع كالقدرات الموسيقية والجسمية والحركية، والاجتماعية، والشخصية والطبيعية والتي يمكن أن تكون روافد جديدة لإثراء عملية التعلم، وأساليب مختلفة لتحقيق أهدافه فمنذ نشأة نظريات الذكاء كانت النظرة السائدة في مجال علم النفس أن الذكاء يشمل عدداً محدوداً من القدرات العقلية تدور حول القدرات اللفظية اللغوية والمنطقية الرياضية، وتم إهمال القدرات المتعلقة بالأبعاد الإنسانية والروحية والجسمية حتى أصدر جاردنر كتابه أطر العقل عام ١٩٨٣م الذي أكد على أن الذكاء الإنساني يتضمن كفايات أكثر شمولية من تلك التي شاعت من خلال النماذج التقليدية للذكاء.

حيث اقترح جاردنر، عند بداية نظرية الذكاءات المتعددة وجود سبعة ذكاءات أساسية متعددة وأن كل فرد يمتلك تلك الذكاءات بدرجات متفاوتة، ولكل فرد توليفة خاصة به من تلك الذكاءات، ويمكن تحسين الذكاء لديه ولكن بدرجات متفاوتة وهذه الذكاءات هي: الذكاء اللغوي اللفظي، الذكاء المنطقي الرياضي، الذكاء البصري المكاني، الذكاء الموسيقي، الذكاء الجسمي الحركي، الذكاء الشخصي الذاتي، والذكاء الاجتماعي (إيناس المدهون، ٢٠١٨، ص٤).

ثم أضاف جاردنر ذكاءً ثامناً إلى قائمته للذكاءات المتعددة وهو الذكاء الطبيعي وكان ذلك في عام ١٩٩٧م. وقد بحث جاردنر نوعاً آخر من الذكاءات هو الذكاء الوجودي المتمثل بالحساسية تجاه الحياة والموت والكون، غير أنه لم يشر حتى الآن إلى اعتبارها ذكاءات (طه العويلي، وعبد الله عبد الرب، ٢٠١٦، ص١٠٨).

وتكمن دراسة التعرف على الذكاءات المتعددة لدى المتعلمين في مرحلة الجامعة خاصة في أن هذه المرحلة تعد الخطوة الأخيرة للفرد في السلم التعليمي قبل الالتحاق بالحياة العملية في الميدان المهني، فإذا استطاع الطالب اختيار التخصص الأكاديمي الذي يتناسب ونوع الذكاء الذي لديه كان تحصيله أفضل، وكانت الحياة الجامعية بالنسبة له حياة مملوءة بالحيوية والفاعلية، وكان أقدر على الحصول على الدرجات العليا في التخصص، وينعكس ذلك على أسلوب تفكيره وطريقة

تعامله مع المقررات الدراسية من حيث الإقدام بنفسية وعقلية منفتحة تجاه المقـررات الدراسـية والحياة الجامعية بكل جزئياتها مندفعاً لحياة عملية ويحقق فيها الفرد ذاته وطموحاته وغاياته.

والذي يؤكد أهمية الذكاءات المتعددة النتائج التي توصلت إليها الدراسات السابقة مثل دراسة (Sellars, 2006) التي أظهرت وجود علاقة ارتباطية بين الذكاء البينشخصي وأسلوب القيـادة، دراسة منال الغنميين (٢٠١١) التي توصلت إلى وجود علاقة ارتباطية دالة بين الذكاءات المتعددة والتحصيل، دراسة صباح منوخ ووسن سلمان (٢٠١٢) التي توصلت إلى وجود علاقة بين توليد الحلول وبعض أنواع الذكاءات المتعددة وهي (الذكاء اللغوي، والمنطقي، والبصري، والموسيقي، والذاتي)، ووجود علاقة بين الاستدلال وبعض أنواع الذكاءات المتعددة وهي (الـذكاء اللغـوي، والمنطقي، والبصري، والاجتماعي، والذاتي، والطبيعي)، دراسة عبد الرحيم المحاسـنة (٢٠١٣) التي توصلت إلى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين الذكاءات المتعددة والتحصيل الأكـاديمي، دراسة أمينة عبد الله (٢٠١٥) التي توصلت إلى وجود علاقة بين بعض أنماط الذكاءات المتعـددة وكل من السعادة النفسية وتقدير الذات، دراسة عائشة الزير (٢٠١٩) التي اكتشفت وجود علاقـة إيجابية بين الذكاءات المتعددة والتميز في الأداء، ودراسة سامية مهداوي (٢٠٢٠) التي توصـلت إلى وجود ارتباط دال إحصائياً بين أنواع الذكاءات المتعددة ومستوى الطموح ودافعيـة الإنجـاز الدراسي

كما يعد الذكاء المنظومي أحدث أنواع الذكاءات التي اكتشفت مؤخراً، حيـث ظهـر هـذا المصطلح للوجود عام (٢٠٠٢) بمعمل التحليل المنظومي في مدرسة العلوم والتكنولوجيا بجامعة ألتو بفنلندا، وهو نوع جديد من الذكاء يختلف عن جميع أنواع الذكاءات المتعددة كذلك يختلف عن الذكاء العام في كونه لا يرتبط ولا يتقيد بمحتوى محدد يتعامل معه مثل باقي الذكاءات بل يمكـن هذا الذكاء الفرد من التعامل مع جميع المنظومات حتى وإن لم يكن لديه خلفية عن محتواها.

ويشير الذكاء المنظومي إلى قدرة الفرد على الاتصال ببيئته الاجتماعية والمادية، والاتصال بالأفراد الآخرين بطرق تحقق النمو والازدهار للفرد والمجتمع، كما يوضح الـذكاء المنظـومي الجوانب الإيجابية والتفكير الإيجابي لدى الفرد مثل التفاؤل والمشاركة (حلمـي الفيـل، ٢٠١٥، ص٢١٣).

وتم اختيار طلاب الجامعة من أجل معرفة مستوى الذكاء المنظومي وأبعاده التي قد تساعدهم في التعامل مع المواقف الدراسية والحياتية المختلفة، نظراً لأن الكشف عن هذه الجوانـب لـدى الطلاب الجامعيين في مرحلة مبكرة تساعد أعضاء هيئة التدريس على اختيار البرامج المناسبة في

معالجة هذه الجوانب أو تعزيزها لدى طلابهم.

والذي يبين أهمية الذكاء المنظومي نتائج الدراسات السابقة مثل دراسة محمد دياب (٢٠١٥) التي توصلت إلى وجود ارتباط دال بين الذكاء المنظومي وبين الإنجاز الأكاديمي، دراسة زينب محمد (٢٠١٦) التي أسفرت عن وجود علاقة موجبة بين درجات الطلاب الموهوبين في (المرونة الإدراكية، المرونة التلقائية، الدرجة الكلية لمقياس المرونة العقلية) ودرجاتهم في (التطوير المنظومي، الإدراك المنظومي، التحكم المنظومي، والدرجة الكلية لمقياس الذكاء المنظومي)، كما يبين وجود علاقة بين درجات الطلاب غير الموهوبين في التطوير المنظومي ودرجاتهم في المرونة التكيفية، ودراسة طارق السلمي (٢٠١٧) توصلت إلى وجود علاقة إيجابية بين الذكاء المنظومي والتفكير ما وراء المعرفي. وأنه يمكن التنبؤ بالتفكير ما وراء المعرفي من خلال الذكاء المنظومي.

يتضح مما سبق أهمية كل من متغيري البحث الحالي وهما الذكاء المنظومي والذكاءات المتعددة لذا أجرت الباحثة البحث الحالي للكشف عن مستوى كلاً منهما لدى طلاب الجامعة كما قامت الباحثة بهذا البحث من أجل كشف الارتباط بين هذين المتغيرين.

مشكلة البحث:

من خلال اطلاع الباحثة على الدراسات السابقة التي تناولت مستوى الذكاءات المتعددة وترتيب انواع الذكاءات المتعددة لدى الطلاب اتضح لها تناقض بين نتائج الدراسات السابقة.

وأيضاً من خلال اطلاع الباحثة على الدراسات السابقة التي تناولت مستوى الذكاء المنظومي لدى طلاب الجامعات المصرية اتضح لها ندرة في الدراسات.

كما اتضح للباحثة من خلال الاطلاع على الدراسات السابقة ندرة في الدراسات التي حاولت الكشف عن العلاقة بين الذكاء المنظومي والذكاءات المتعددة ومدى إمكانية التنبؤ بالذكاءات المتعددة من خلال الذكاء المنظومي.

لكل ما سبق قررت الباحثة إجراء البحث الحالي، وتبلورت مشكلة البحث في التساؤلات التالية:

١- ما مستوى الذكاءات المتعددة لدى طلاب كلية التربية؟
٢- ما مستوى الذكاء المنظومي لدى طلاب كلية التربية؟
٣- هل يختلف الذكاء المنظومي لدى طلاب كلية التربية باختلاف مكان السكن (ريف – حضر)؟

٤- هل تختلف الذكاءات المتعددة لدى طلاب كلية التربية باختلاف مكان السكن (ريف – حضر)؟

٥- هل يختلف الذكاء المنظومي لدى طلاب كلية التربية باختلاف الفرقة الدراسية (ثالثة – رابعة)؟

٦- هل تختلف الذكاءات المتعددة لدى طلاب كلية التربية باختلاف الفرقة الدراسية (ثالثة – رابعة)؟

٧- هل توجد علاقة بين الذكاء المنظومي والذكاءات المتعددة لدى طلاب كلية التربية؟

٨- هل يمكن التنبؤ بالذكاءات المتعددة من خلال الذكاء المنظومي؟

أهداف البحث:

يهدف البحث الحالي إلى:

١- التعرف على ترتيب مستويات الذكاءات المتعددة لدى طلاب كلية التربية.

٢- الكشف عن مستوى الذكاء المنظومي لدى طلاب كلية التربية.

٣- التعرف على تأثير مكان السكن (ريف/حضر) على كلاً من الذكاء المنظومي، والذكاءات المتعددة.

٤- التعرف على تأثير الفرقة الدراسية على كلا من الذكاء المنظومي، والذكاءات المتعددة.

٥- التعرف على العلاقة بين الذكاء المنظومي وأنماط الذكاءات المتعددة.

٦- التعرف على مدى إمكانية التنبؤ بالذكاءات المتعددة من خلال الذكاء المنظومي.

أهمية البحث:

تبرز أهمية البحث من ناحيتين، إحداهما نظرية والأخرى تطبيقية، فالناحية النظرية تكمن في النقاط التالية:

١- ندرة الدراسات التي تناولت العلاقة بين الذكاءات المتعددة والذكاء المنظومي، لذلك تأمل الباحثة أن يكون هذا البحث بمثابة إضافة إلى التراث السيكولوجي.

٢- المساهمة في توجيه نظر المسئولين إلى أهمية الذكاء المنظومي في قدرته على التنبؤ بأنماط الذكاءات المتعددة لدى طلاب الجامعة، والاستفادة من ذلك في بناء برامج إرشادية لتنمية الشعور بالسعادة وتقدير الذات.

٣- تعد الدراسة الحالية كمنطلق لدراسات مستقبلية مع متغيرات دراسية حديثة.

أما من الناحية التطبيقية تكمن في:

١- إمكانية الاستفادة من نتائج هذا البحث في بناء برامج تدريبية لتنمية الذكاءات المتعددة، وكذلك تنمية الذكاء المنظومي لدى طلاب الجامعة.
٢- يتم في هذه الدراسة توفر أداتين للبحث العلمي وهما مقياس للذكاءات المتعددة، ومقياس للذكاء المنظومي واللذين قد يستفاد منهما في الدراسات والبحوث المستقبلية.
٣- عقد الدورات التدريبية والندوات وورش العمل حول أهمية الذكاء المنظومي والذكاءات المتعددة.

مصطلحات البحث:

يمكن تحديد مصطلحات البحث الحالي كما يلي:

١- الذكاءات المتعددة:

تُعرفها الباحثة إجرائياً بأنها مجموعة من السمات والمهارات العقلية التي يعتقد الطالب في أنها تساعده على التعامل بفاعلية مع مواقف الحياة المختلفة كما تمكنه من حل المشكلات التي تصادفه في الحياة، وتتنوع هذه القدرات وتتميز لدى الطالب وفقا لما تقيسه الاختبارات المعدة لذلك، وتضم هذه القدرات تسعة ذكاءات تتمثل فيما يلي: الذكاء اللغوي، والذكاء المنطقي الرياضي، والذكاء البصري المكاني، والذكاء الجسمي الحركي، والذكاء الموسيقي، والذكاء الضمن شخصي، والذكاء الاجتماعي، والذكاء الطبيعي، والذكاء الوجودي.

وفي ضوء ذلك يتم عرض أنواع الذكاءات المتعددة:

النوع الأول: الذكاء اللغوي: هو اعتقاد الطالب في قدرته على استخدام اللغة للتعبير والتواصل بشكل سليم، من خلال استخدام الكلمات بفاعلية، والبراعة في تركيب الجمل، ونطق الأصوات.

النوع الثاني: الذكاء المنطقي الرياضي: هو اعتقاد الطالب في قدرته على التفكير التجريدي، والاستنباطي، والتصوري، وإجراء العمليات الحسابية بفاعلية وإدراك العلاقات، واكتشاف الأنماط المنطقية والعددية، والحساسية للنماذج أو الأنماط المنطقية والعلاقات

النوع الثالث: الذكاء البصري المكاني: هو اعتقاد الطالب في قدرته على التصور البصري والتمثيل الجغرافي للأفكار، وإدراك المعلومات البصرية والمكانية، ويتضمن الحساسية للألوان، والخطوط، والأشكال، والعلاقات بين هذه العناصر.

النوع الرابع: الذكاء الجسمي الحركي: هو اعتقاد الطالب في قدرته على التعرف على الأصوات، والنغمات الموسيقية، والإيقاعات، والتجاوب معها وتقليدها، وإنتاج الألحان والأغاني،

والتمكن من فهم الرموز والمفاهيم الموسيقية، واستعمال الموسيقى للتعبير عن المشاعر والأفكار.

النوع الخامس: الذكاء الموسيقي: هو اعتقاد الطالب في قدرته على استخدام قدراته العقلية لتنسيق حركاته الجسمية، واستخدام جسمه للتعبير عن الأفكار والمشاعر والانفعالات والقدرة على ضبط جسمه وتناول الأنشطة بمهارة، وذو طاقة عالية، وسهولة استخدام اليدين في تشكيل الأشياء.

النوع السادس: الذكاء الضمن شخصي: هو اعتقاد الطالب في قدرته على إدراك ذاته بشكل صحيح، والوعي بقيمه ومشاعره ومعتقداته وأفكاره ودوافعه، والقدرة كذلك على تشخيص نقاط قوته وضعفه، كما يتضمن قدرة الطالب على تحديد أهدافه بنفسه والتأمل في إنجازاته، واستخدام المعلومات المتاحة في اتخاذ قراراته، وإدارة شئون حياته.

النوع السابع: الذكاء الاجتماعي: هو اعتقاد الطالب في قدرته على التعرف على الحالة النفسية والمزاجية للآخرين، وفهم دوافعهم ورغباتهم ومشاعرهم، واكتشاف مقاصدهم، وإقامة علاقات متميزة مع الآخرين.

النوع الثامن: الذكاء الطبيعي: هو اعتقاد الطالب في قدرته على فهم مظاهر الطبيعة، والسعي نحو اكتشاف خصائص الموجودات الحيوانية والنباتية، وفهم نمط حياتها ونشاطها وسلوكها، والاهتمام بالظواهر الطبيعية.

النوع التاسع: الذكاء الوجودي: هو اعتقاد الطالب في قدرته على الوقوف أو التأمل أو قيامه بتوجيه أسئلة نحو الحياة أو أسئلة تتعلق بالموت والحقائق النهائية والوجود والعد واللا نهايات.

ويعبر عنها بالدرجة التي يحصل عليها الطالب في المقياس المعد في البحث الحالي.

٢- الذكاء المنظومي:

تُعرفه الباحثة إجرائياً بأنه مجموعة من أنماط العمليات العقلية العليا التي تتمثل في اعتقاد الطالب في قدرته على الإدراك المنظومي، والتفكير المنظومي، والتحكم المنظومي، والتطوير المنظومي، وتقود الطالب إلى تحسين وتطوير حياته.

وفي ضوء ذلك يتم عرض أبعاد الذكاء المنظومي:

البعد الأول: الإدراك المنظومي: هو اعتقاد الطالب في قدرته على الاندماج بنجاح في النظام والتعامل بإيجابية في المواقف مع زملائه والبيئة المحيطة.

البعد الثاني: التفكير المنظومي: هو اعتقاد الطالب في قدرته على البناء والتحليل وإدراك العلاقة بين السبب والنتيجة وفهم الإمكانات التي تنبثق من النظام.

البعد الثالث: التحكم المنظومي: هو اعتقاد الطالب في قدرته على الوعي بالمواقف ورؤية ذاته في الأنماط المختلفة من الأنظمة.

البعد الرابع: التطوير المنظومي: هو اعتقاد الطالب في قدرته على معالجة المشكلات التـــي تعترض النظام والاهتمام به وتطويره.

ويعبر عنها بالدرجة التي يحصل عليها الطالب في المقياس المعد في البحث الحالي.

الاطار النظري والدراسات السابقة:

أولاً: الذكاءات المتعددة:

تستند نظرة جاردنر إلى رؤية مختلفة للعقل، وتباين الناس في مكـــامن قـــواهم وأســـاليبهم المعرفية، يتضمن أنهم يتمتعون بأنماط متنوعة من الذكاء وليس ذكاء واحـــد، فممكـــن أن يتميـــز طالب ما في الذكاء اللغوي أو تعلم اللغويات بينما يجد صعوبة في تعلم الموسيقى، لذا فإن الـــذكاء كعامل أحادي (الذكاء العام)، لا يمكن أن يمثل وحدة الإمكانيات أو القابليات المعقـــدة والمركبـــة للقدرات الإنسانية، ومن هنا يظهر أهمية نظرية الذكاءات المتعددة التي تتناولها الباحثة فيما يلي.

مفهوم الذكاءات المتعددة:

تعددت التعريفات التي تناولت الذكاءات المتعددة وكان من بينها ما يلي:

تُعرف مريم الرحيلي (٢٠٠٧، ص١٢)؛ جهاد تركي، وآمنة أبو حجر (٢٠١٣، ص١١٩٠)؛ سيرين أبو حمد (٢٠١٤، ص١٠)؛ طه العويلي، وعبد الله عبد الرب (٢٠١٦، ص١١٦)؛ ســـامية مهداوي (٢٠٢٠، ١٦) الذكاءات المتعددة بأنها القدرة على حل المشكلات أو إضافة نـــاتج جديـــد يكون ذو قيمة في واحد أو أكثر من الإطارات الثقافية معتمداً في ذلك على متطلبات الثقافة التـــي نحيا في كنفها.

أما ألفت الجوجو (٢٠١١، ص١٣٧٩) تُعرفها بأنها توليفة متكاملة من الوظائف العقلية التي تتسق معاً بنسيج كلي موحد؛ لتكون منظومة مركبة من الذكاءات المختلفة داخل الفرد نفسه، وبين الأفراد بعضهم البعض، وتضم هذه التوليفة ثمانية ذكاءات تتمثل فيما يلي: الذكاء اللغوي، والذكاء المنطقي الرياضي، والذكاء المكاني، والذكاء الجسمي الحركي، والذكاء الموسيقي، والذكاء الضمن شخصي، والذكاء الاجتماعي، والذكاء الطبيعي.

بينما تُعرفها سمية جميل، وداليا عبد الوهاب (٢٠١٢، ص ٧٣)؛ صباح منـــوخ، ووســـن سلمان (٢٠١٢، ص٤٦٩) بأنها مجموعة من القدرات والمهارات العقلية التي يطلق عليها ذكاءات تمكن الفرد من التعامل بفاعلية مع مواقف الحياة المختلفة كما تمكنه من حـــل المشـــكلات التـــي تصادفه في الحياة، وتتنوع هذه القدرات وتتميز لدى الفرد وفقا لما تقيسه الاختبارات المعدة لذلك.

في حين أن عبد الرحيم المحاسنة (٢٠١٣، ص١٢٧) يُعرفها بأنها عبارة عن قدرة معرفية مكتسبة يولد بها الأفراد، وتقاس باختبارات محددة، حيث يشير مجموع الدرجات التي يحصل عليها الفرد من خلال استجابته عليها إلى درجة يطلق عليها معامل الذكاء.

في حين آخر تُعرفها نوال بريقل (٢٠١٥، ص١٠) بأنها قدرة نفسية بيولوجية لتشغيل المعلومات التي يمكن تنشيطها في كيان ثقافي لحل المشكلات، أو خلق المنتجات التي لها قيمة في الكيان الثقافي.

أما أمينة عبد الله (٢٠١٥، ص٣٧٢) تُعرفها بأنها القدرة على تحليل أنماط محددة من المعلومات بأنماط محددة من الطرق.

بينما يُعرفها مشعل المنصوري، وسلوى الظفيري (٢٠١٦، ص٤٥٨) بأنها المهارات العقلية القابلة للتنمية والتي توصل إليها هوارد جاردنر والمتمثلة في: الذكاء اللغوي، الذكاء المنطقي الرياضي، الذكاء المكاني، الذكاء الجسمي الحركي، الذكاء الموسيقي، الذكاء الاجتماعي، الذكاء البين شخصي، الذكاء الطبيعي.

وتُعرفها إيناس المدهون (٢٠١٨، ص١٤) بأنها مجموعة من المهارات والقدرات تظهر في مجالات متعددة تميز فرداً عن فرد آخر وتكشف مواهبه وقدراته وتظهر نقاط قوته وضعفه وبالتالي تساعده على حل مشكلاته بإيجاد بيئة صفية تعليمية مناسبة لقدراته ومهاراته وقدرته على تعديل أو إنتاج شئ جديد.

بينما تُعرفها الشيماء الحيحي (٢٠١٨، ص٨) بأنها قدرات متفاوتة نسبياً سواء أكانت لغوية أم منطقية أم مكانية أم حركية أم موسيقية أم شخصية أم اجتماعية أم طبيعية، والتي يمكن للطالب اكتسابها وتنميتها إذا ما توافرت البيئة التعليمية المناسبة وإمكانياتها.

أما علياء فاطمة، وسلوى مرتضى (٢٠٢١، ص٣٠٥) تُعرفها بأنها مفهوم وظيفي يعمل عمله في حياة الناس بطرق متنوعة، قدمه "جاردنر" على أنه وسيلة لرسم خريطة المدى العريض للقدرات التي يمتلكها الناس وذلك بتجميع هذه القدرات في ثمانية ذكاءات: الذكاء اللغوي، الذكاء المنطقي الرياضي، الذكاء المكاني البصري، الذكاء الجسمي الحركي، الذكاء الموسيقي، الذكاء الاجتماعي، الذكاء الشخصي، الذكاء الطبيعي.

الافتراضات والمبادئ لنظرية الذكاءات المتعددة:

ثمة افتراضات ومبادئ تربوية أساسية تعتمد عليها هذه النظرية، بصفتها إطاراً متميزاً لتفعيل

القدرات الذهنية الأساسية، والتي يمكن أن نجملها على النحو التالي:

١- يملك كل شخص جميع انواع الذكاءات، إلا أن هذه الذكاءات تنمو بــدرجات متباينـــة، فالبعض تتطور عنده بدرجات عالية والبعض بدرجات متوسطة، وهناك من تتطور لديه بصورة قليلة.

٢- يستطيع معظم الأشخاص أن يطوروا كل ذكاء من الذكاءات إلى مستوى الكفاءة، ولكن يتوقف ذلك على الطبيعة البيولوجية وحالات المرض والإصابة وثقافة المجتمع.

٣- الذكاء ليس نوعاً واحداً، ولكنه يشمل أنواعاً متعددة، فوجود ثمانية أنماط على الأقل من الذكاء، تعمل معاً بطرق معقدة ومركبة، وأنها نادراً ما تعمل بصورة منفصلة.

٤- وجود طرق متنوعة لكل نوع من الذكاءات، يظهر من خلالها الشخص مواهبــه فـــي الذكاء.

٥- استعمال أحد أنواع الذكاءات المتعددة يمكن أن يسهم في تنمية وتطوير نوع آخر منها، فالذكاء الذي يتفوق فيه الفرد، يمكن أن يدعم ويساند المجـــالات الضـــعيفة (الـــذكاءات الضعيفة) لديه (ألفـــت الجوجـــو، ٢٠١١، ص ص ١٣٨٧-١٣٨٨؛ انتصــــار امبيـــه ،٢٠٢٠، ص٨٣؛ إيناس المدهون، ٢٠١٨، ص ص١٦-١٧؛ عائشة الزيـــر، ٢٠١٩، ص ص ١٤-١٥؛ ومنى طه، ٢٠٢٠، ص ص١٠٣-١٠٤).

أنواع الذكاءات المتعددة:

فيما يلي تلخيص لأنواع الذكاءات المتعددة:

١- الذكاء اللغوي-اللفظي: هو اعتقاد الطالب في قدرته على استخدام الكلمات بكفـــاءة شـــفوياً أو كتابياً، ويتصف الطلاب الذين يتمتعون به بالإصغاء بتفهم وتعاطف، وبـــالتفكير والتواصـــل بوضوح، والحساسية لأصوات الكلمات واللغة وبنائها ومعانيها ووظائفها، ويحبـــون القـــراءة والكتابة وينسجون القصص بمهارة واللعب بألعاب الكلمات، ولديهم قدرة عالية على معالجـــة اللغة واستخدام الكلام، القدرة على تعلم اللغات، كما يتضمن قدرة الطالب على ترتيب الكلمات وفهم معانيها، كذلك الاستخدام الوظيفي للغة وذلك بهدف البلاغة أو البيان (لإقناع الآخـــرين) فهو متحدث لبق يتحدث بطلاقة، كما أن لديهم ذاكرة جيدة بالنسبة للأسماء والأماكن والتواريخ والتفاصيل غير المهمة.

٢- الذكاء البصري-المكاني: هو اعتقاد الطالب في قدرته على التخيل، والتوجه المكاني، وإدراك العالم البصري المكاني بدقة، وتكوين صور ذهنية له، وعمـــل المخططـــات والرســـومات، والتمثيل الجغرافي للأفكار ذات الطبيعة البصرية أو المكانية، والتعبير بـــالخرائط بـــدلاً مـــن

الكلمات، يقرؤون الخرائط والجداول والأشكال البيانية بسهولة، يرسمون صــوراً صــحيحة للأشخاص أو الأشياء، يشاركون ويندمجون في الأنشطة الفنية، يستمتعون بمشــاهدة الأفــلام والشرائح والصور، يستمتعون بأحجيات الصور أو المتاهات ويتقنون حلها.

٣- الذكاء المنطقي-الرياضي: هو اعتقاد الطالب في قدرتــه علــى اســتخدام الأرقــام بفاعليــة والاستدلال الجيد، والحساسية للنماذج أو الأنماط المنطقية والعلاقات والقضايا (مثل: الســبب والنتيجة)، وإدراك العلاقات والارتباطات والعمل من خلال الأعداد وحل الرمــوز، يحبــون التجريب وطرح الأسئلة، والتوصل لحلول الألغاز المنطقية والحساب، يقضون وقتهم في حل الأحجيات، ويحتاجون أشياء ليكتشفوها، ويفكروا فيها، ويظهر هذا النوع لدى العلمــاء مــن الكيمائيين والمهتمين بعلم الرياضيات ومبرمجي الحاسب.

٤- الذكاء الاجتماعي: هو اعتقاد الطالب في قدرته على تمييــز الحــالات المزاجيــة للآخــرين ومشاعرهم وعواطفهم، وإدراك نواياهم ودوافعهم، ويتضمن كذلك الحساسية لتعبيرات الوجــه والصوت والإيحاءات والمؤشرات المختلفة التي تؤثر في العلاقات الاجتماعية، لديهم العديــد من الأصدقاء، يحب الانضمام إلى التجمعات مثل الجمعيات، يحبون القيادة والتوســط لحــل المنازعات، التنظيم ويفضل الألعاب والأنشطة الجماعية وإقامة الحفلات، يتفاعلون اجتماعيــاً بدرجة كبيرة، يظهرون الكثير من التعاطف والتفهم للآخرين، ويظهر هذا النوع لدى المعلمين والزعماء السياسيين والكوميديين والمصلحين الاجتماعيين.

٥- الذكاء الشخصي: هو اعتقاد الطالب في قدرته على فهم الذات والتوافق النفسي معها، والقدرة على التصرف، والتمييز بين انفعالاته ومعرفة نواحي قوته، تقدير وفهم واحترام الذات، لديهم ثقة كبيرة بقدراتهم الذاتية ومهارتهم الشخصية، والقدرة على الضبط الذاتي، يفكرون عما يدور بداخلهم بعمق، يحبون وضع الأهداف والتأمل والتخطيط والهدوء، ويظهر هذا النــوع لــدى الفلاسفة والحكماء وعلماء النفس ورجال الدين.

٦- الذكاء الموسيقي: هو اعتقاد الطالب في قدرته على تحليــل الألحــان والنغمــات الموســيقية والتعبير والإنتاج الموسيقي، ويتضمن تذوق الإيقاع وطبقــة الصــوت واللحــن، الاحســاس بالمقامات الموسيقية، إحساس كبير بالأصوات المحيطة بهم، يعتبر الاستماع إلى الموسيقى من الأمور الممتعة والمهمة له، دائماً يغني، ويعطي أسباباً منطقية لاستمتاعه بلحن دون آخر، يبدأ بالحركة والتمايل أو التصفيق باليدين أو النقر بالأصابع عندما يسمع اللحن.

٧- الذكاء الجسمي-الحركي: هو اعتقاد الطالب في قدرته على استخدام قدراته العقليــة لتنســيق حركاته الجسمية، وخبرة استخدام الطالب جسمه للتعبير عن الأفكار والمشاعر والانفعــالات

والقدرة على ضبط جسمه وتناول الأنشطة بمهارة، وذو طاقة عالية، وسهولة استخدام اليدين في تشكيل الأشياء، ويتضمن هذا الذكاء مهارات جسمية معينة مثل (التآزر، والتوازن، المرونة، السرعة والاحساس بحركة الجسم ووضعه)، استخدام التمثيل الإيمائي، واستخدام الإيحاء الحركي، يتذكرون المعلومات بسهولة عند إعطائهم تلميحات حركية، ويتعلمون من خلال اللمس، يتقنون الألعاب الرياضية والهوايات الترفيهية التي تتطلب مهارة وجهداً بدنياً.

٨- الذكاء الطبيعي: هو اعتقاد الطالب في قدرته على تمييز الكائنات الحية، والحساسية للمظاهر الطبيعية وتصنيفها، وملاحظ جيد لما يدور حوله في البيئة ولسلوك الحيوانات والطيور، ويفضلون التواجد في الطبيعة والاستمتاع بالحدائق والأشجار، يستمتعون بالعلوم الطبيعية والبيولوجية، ولديهم مهارة الملاحظة الدقيقة وحب للمعرفة، يتفوقون في عادات التساؤل وطرح المشكلات، وجمع البيانات باستخدام جميع الحواس، ويظهر هذا النوع لدى المزارعين ومربي الحيوانات والجيولوجيين وعلماء الآثار.

٩- الذكاء الوجودي: هو الذكاء المرتبط بالخلق والوجود وهو اعتقاد الطالب في قدرته على التعرف على العالم المرئي والخارجي، حيث لم يعط جاردنر ختم الموافقة عليه لأنه ليس لديه شواهد عقلي جيدة وملموسة على وجوده في الجهاز العصبي للإنسان، والذي يعد من أهم المعايير للحكم على أي نوع من الذكاءات، ويقصد به قدرة الطالب على التفكير في القضايا المتعلقة بوجود الإنسان، مثل الحياة والموت، وما وراء الطبيعة، والديانات، والتأمل في الكون، والخليقة والخلود، ويرمز هذا النوع من الذكاء إلى علاقة الطالب بالكون وتفكيره الغيبي بالموت، ومصير الكائنات الحية والبشر، وتتضمن مهارات الطالب القدرة على مناقشة الأمور الغيبية، والتجريد، والخوض في مسائل فلسفية عميقة، أما المهن المناسبة فهي تدريس الفلسفة والتخصصات اللاهوتية (جابر جابر، ٢٠٠٣، ص ص١٠-١٢؛ مريم الرحيلي، ٢٠٠٧، ص ص ٥٨-٦٠؛ ياسمين الظفيري، ٢٠١٠، ص ص٢٦-٢٩؛ ألفت الجوجو، ٢٠١١، ص ص١٣٨٢-١٣٨٥؛ منال الغنميين، ٢٠١١، ص ص١٢-١٥؛ أماني محمود، ولينا المحارمة، ٢٠١٢، ص ص٧٢٨-٧٢٩؛ جهاد تركي، وآمنة أبو حجر، ٢٠١٣، ص ص١١٩١-١١٩٢؛ عبد الرحيم المحاسنة، ٢٠١٣، ص١٢٧؛ سيرين أبو حمد، ٢٠١٤، ص ص١٥-٢٤؛ وليد العيد، ٢٠١٤، ص ص٢١٠-٢١١؛ عبد الكريم أبو جاموس، ومليحة الدمخ، ٢٠١٦، ص ص٤٣-٤٤؛ مشعل المنصوري، وسلوى الظفيري، ٢٠١٦، ص ص٤٦٣-٤٦٦؛ معزوز علاونة، ٢٠١٦، ص ص ١٦٥-١٦٧؛ إيناس المدهون، ٢٠١٨، ص ص١٨-٢٤؛ الشيماء الحيحي، ٢٠١٨، ص ص١٤-١٥؛ عائشة الزير، ٢٠١٩، ص

ص١٥-١٧؛ سامية مهداوي، ٢٠٢٠، ص ص٥٩-٦٥؛ منى طـه، ٢٠٢٠، ص ص١٠٤-١٠٩؛ وعلياء فاطمة، وسلوى مرتضى، ٢٠٢١، ص ص٣١٥-٣١٦).

ومن الدراسات السابقة التي تناولت الكشف عن مستوى الذكاءات المتعددة وعلاقتها ببعض المتغيرات ما يلي:

دراسة (Katzowitz, 2003) التي بحثت عن أكثر الذكاءات شيوعاً لدى الطلبة المتميزين بأمريكا، حيث ضمت عينة الدراسة (١٠٨) طالباً وطالبة تم اختيارهم من المدارس الثانوية، ولتحقيق هدف الدراسة تم استخدام مقياس الذكاءات المتعددة، وأشارت النتائج على أن الذكاءات الشخصية (الشخصي أو الاجتماعي) كانت أكثر الذكاءات شيوعاً لدى عينة الدراسة.

أما دراسة (David, 2003) هدفت إلى الكشف عن مستوى الذكاءات المتعددة لدى الطلاب الموهوبين في الصين، وشملت العينة (١٣٣) طالباً موهوباً، استخدم اختبار الذكاءات المتعددة، وتوصلت النتائج إلى امتلاك عينة الدراسة للذكاء الرياضي بدرجة عالية ثم الذكاء الشخصي والبينشخصي، ثم الذكاء اللغوي، والموسيقي، ثم المكاني، في حين كانت درجات الطلاب أقل في الذكاءين الحركي والطبيعي.

وتناول (Furnham & Mottabu, 2004) الفروق الثقافية والجنسية في تقدير الذكاء العام والمتعدد لدى الطلاب البريطانيين والمصريين، وتكونت العينة من (٢٦٩) طالباً وطالبة بالجامعة، طبق عليهم استبيان الذكاءات المتعددة من وجهة نظر الطلاب والوالدين، وأظهرت النتائج وجود فروق بين الذكور والإناث في الذكاءات المتعددة وذلك لصالح الذكور في الذكاء اللغوي، والحسابي، والجسمي، ووجود تأثير دال إحصائياً بين تقديرات الأباء والأمهات لذكاء أبنائهم في معظمها لصالح تقديرات الأباء، وكذلك تشبعت المفردات على خمسة عوامل وهي (اللفظية، والعملية، والمكانية، والحسابية، والجسمية) وتفسر حوالي (٦٠%) من التباين الكلي.

بينما قارنت دراسة (Lorri, 2005) بين الذكور والإناث في الذكاءات المتعددة، لذا تكونت العينة من (٩٠) طالباً وطالبة، منهم (٤٥) طالباً و(٤٥) طالبة ملتحقين بثلاثة مراكز لتعلم اللغة الانجليزية في أمريكا، من بيئات ثقافية مختلفة (أفريقيا، وأسيا، وأوربا، وأمريكا). طبق عليهم استبيان للذكاءات المتعددة، وأظهرت النتائج أن ترتيب الذكاءات لدى أفراد العينة هي الشخصي، الرياضي، اللغوي، الجسمي، المكاني، الموسيقي، الاجتماعي، ووجود فروق بين متوسطات درجات الذكور والاناث في كل من الذكاء الحسابي والشخصي، وذلك لصالح الذكور في الذكاء الرياضي، ولصالح الإناث في الذكاء الشخصي بينما لم توجد فروق بينهم في الذكاءات الأخرى.

وللكشف عن العلاقة بين الذكاءات المتعددة وأساليب القيادة أجرى (Sellars, 2006) دراسة على عينة بلغت (٨٩) مديراً من العاملين في مؤسسات رعاية الطفولة في ولاية كنتكي، حيث تـــم استخدام مقياسين الأول مقياس الذكاءات المتعددة والمقياس الثاني هو مقياس القيادة متعدد الأبعاد، وأظهرت نتائج الدراسة وجود علاقة بين الذكاء البينشخصي وأسلوب القيادة.

أما دراسة (Dsouza, 2006) هدفت إلى استكشـــاف الـــذكاءات المتعـــددة لـــدى الطلبـــة المتخصصين في فن العمارة في احدى الجامعات الأمريكية وتكونت عينة الدراســـة مـــن (١٠٠) طالب وطالبة في مستوى السنة الثانية، وأظهرت نتائج الدراسة أن طلبة فن العمارة يظهر لـــديهم الذكاء المكاني فالطبيعي فالمنطقي.

بينما دراسة (Alawneh & Balawi, 2010) تناولت فحـــص أســـاليب الـــتعلم المفضـــلة والذكاءات المتعددة السائدة لدى طلبة جامعة اليرموك والعلاقة بينهما، وأجريت الدراسة على عينة قوامها (٨٤٠) طالباً وطالبة من جميع المستويات الدراسية والكليات العلمية والأدبيـــة، أظهـــرت النتائج أن الذكاء السائد لدى الطلبة كان على الترتيـــب: الشخصـــي، والحركـــي، والوجـــودي، والرياضي، والبينشخصي، والمكاني، وفي الترتيب الأخير جاء الذكاء الموسيقي كما تبين وجـــود علاقة دالة إحصائياً بين أساليب التعلم والذكاءات المتعددة.

وللتعرف على مستوى الذكاءات المتعددة لدى مديري المدارس الثانوية ومعلميها في دولة الكويت وعلاقته بالمناخ التنظيمي في مدارسهم من وجهة نظر المديرين والمعلمين قامت ياســـمين الظفيري (٢٠١٠) بدراسة على عينة من المديرين بلغ عدد أفرادها (١٠١) مدير ومديرة، وعلـــى عينة من المعلمين بلغ عددهم (٥٣٦) معلماً ومعلمة، وتم استخدام مقيـــاس الـــذكاءات المتعـــددة، واستبانة وصف المناخ التنظيمي، وكانت النتائج أن مستوى الذكاء العاطفي لمـــديري ومـــديرات ومعلمي ومعلمات المدارس الثانوية في دولة الكويت مرتفعاً، بينما كان مستوى الذكاء الموســـيقي منخفضاً، في حين كانت أنواع الذكاءات السبعة الأخرى بمستوى متوسط.

أما دراسة منال الغنميين (٢٠١١) هدفت إلى التعرف على درجة الذكاءات المتعددة وعلاقتها بالتحصيل الدراسي لدى (٧١٥) طالباً وطالبة من جامعة الحسين بن طلال من مختلـــف الكليـــات الموجودة في الجامعة، واتضح من نتائج الدراسة أن أعلى درجات كانت للذكاء اللغـــوي، وأقـــل درجة كانت للذكاء الروحي، كما اتضح من النتائج لم توجد فروق دالة في درجة امتلاك الـــذكاء المنطقي تعزى للنوع الاجتماعي، وبينت النتائج وجود فروق في الذكاء المنطقي تعزى لنوع الكلية ولصالح الكليات العلمية، كما وجدت فروق في درجة امـــتلاك الـــذكاء اللغـــوي تعـــزى للنـــوع

الاجتماعي، ونوع الكلية لصالح الإناث، والكليات الإنسانية، وأظهرت النتائج لم توجد فروق ذات دلالة إحصائية في درجة امتلاك الذكاء الحركي، والروحي تعزى للنوع الاجتماعي، ونوع الكلية. كما أظهرت وجود فروق في الذكاء الطبيعي تعزى للنوع الاجتماعي، ونـــوع الكليـــة، لصـــالح الإناث، والكليات العلمية، كما وجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الذكاءات المتعددة والتحصيل.

وتناولت دراسة (Furnhame & Shagabutdinora, 2012) الفــروق بــين تقــديرات الذكور والإناث لأنماط الذكاءات المتعددة السائدة لديهم ولأبائهم، وطبقت الدراسة على عينة مؤلفة من (٢٣٠) طالباً وطالبة من طلبة الجامعة الروسية، ومن النتائج التي أظهرتها الدراسة لم توجــد فروق دالة في تقديرات الذكاءات المتعددة بشكل عام وفقاً لمتغير الجنس، في حين كان تقــديرات الذكور للذكاء المكاني السائد لديهم أعلى من تقديرات الإناث، كما بينت نتائج تحليل الانحــدار أن للذكاء اللفظي والمنطقي والمكاني أفضل المنبئات للذكاءات بشكل عام.

أما دراسة أماني محمود، ولينا المحارمة (٢٠١٢) هدفت إلى معرفـــة مســـتوى الـــذكاءات المتعددة لدى عينة من معلمي التربية الخاصة والتي بلغت (٢٥٠) معلماً وتم اختيارهم بالطريقـــة الطبقية العشوائية، وتم تطبيق أداة لمعرفة الذكاءات المتعددة على العينة، وأظهـــرت النتـــائج أن مستوى الذكاءات المتعددة لدى معلمي التربية الخاصة جاءت بالمستوى المتوسط، ولم تظهر فروق ذات دلالة إحصائية في جميع المجالات لمستويات الذكاءات المتعددة تعزى إلى الجـــنس، وتبعـــاً لمتغير المؤهل العلمي كانت هناك فروق ظاهرية بين المتوسطات الحسابية لمســـتوى الـــذكاءات المتعددة إذ حصلت فئة الدكتوراه على أعلى متوسط حسابي، يليهم فئة البكالوريوس، وأخيراً فئـــة الماجستير.

بينما أجرت صباح منوخ ووسن سلمان (٢٠١٢) دراسة هدفت إلى قياس الذكاءات المتعددة لدى طلبة الجامعة وفق متغير (الجنس – التخصص)، ومعرفة العلاقة بين الذكاءات المتعددة وحل المشكلات لدى طلبة الجامعة. وتحقيقاً لأهداف البحث تم اعداد أداة لقياس الذكاءات المتعددة لـــدى طلبة الجامعة، كذلك تم اعداد أداة لقياس القدرة على الاستدلال–توليد الحلول، وتوصلت الدراســـة إلى أن هناك فروق بين الذكور والإناث في بعض أنواع الذكاءات المتعددة (المنطقي، الجســـمي، البصري والموسيقي)، هناك فروق بين التخصصات العلمية والإنسانية في بعض أنواع الـــذكاءات المتعددة مثل (الذكاء المنطقي والذكاء الموسيقي)، هناك علاقة بين الـــذكاءات المتعـــددة وتوليـــد الحلول في بعض أنواع الذكاءات المتعددة وهـــي (الـــذكاء اللغـــوي، والمنطقـــي، والبصـــري، والموسيقي، والذاتي)، وهناك علاقة بين الذكاءات المتعددة والاستدلال في بعض أنواع الـــذكاءات

المتعددة وهي (الذكاء اللغوي، والمنطقي، والبصري، والاجتماعي، والذاتي، والطبيعي)، وليس هناك علاقة بين الذكاء الجسمي وحل المشكلات.

في حين أن جهاد تركي وآمنة أبو حجر (٢٠١٣) أجرا دراسة للتعرف على مستوى الذكاءات المتعددة لدى عينة من الطلبة الموهوبين والعاديين، وفقاً لمتغيري النوع الاجتماعي والتحصيل الدراسي، وقد تكونت عينة الدراسة من (٢٤٠) طالباً وطالبة من الطلبة الموهوبين والمتفوقين، و(٢٤٠) طالباً وطالبة من الطلبة العاديين، وطبق مقاييس تقدير الذكاءات المتعددة لمكانزي، وأظهرت النتائج أن أكثر أنماط الذكاء شيوعاً لدى الطلبة الموهوبين جاءت على النحو التالي: الذكاء المنطقي، يليه الذكاء الشخصي، ومن ثم الاجتماعي، بينما جاءت هذه الأنماط الذكائية لدى الطلبة العاديين على النحو الآتي: الذكاء الاجتماعي، ويليه الحركي، ومن ثم الذاتي وأخيراً المنطقي. كما أظهرت لم توجد علاقة دالة بين مقاييس الذكاءات المتعددة للطلبة الموهوبين والطلبة العاديين تبعاً لمتغيري التحصيل الدراسي والنوع الاجتماعي باستثناء الذكاء الشخصي والاجتماعي لصالح الطلبة العاديين من الذكور، ووجدت علاقة في الذكاء الموسيقي لصالح الإناث من الطلبة العاديين.

وللتعرف على مؤشرات أنواع الذكاءات المتعددة الموجودة لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم في مدارس مديرية تربية الطفيلة الأساسية وعلاقتها بالتحصيل الأكاديمي أجرى عبد الرحيم المحاسنة (٢٠١٣) دراسة باستخدام استبانة للذكاءات المتعددة وطبقت على عينة عددها (١١٤) طالباً وطالبة، وقد توصلت الدراسة إلى وجود مؤشرات الذكاءات المتعددة لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم، وجود فروق بين متوسطات مؤشرات الذكاءات المتعددة لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم تعزى لمتغيري الجنس والعمر، ووجود علاقة ذات دلالة بين الذكاءات المتعددة والتحصيل الأكاديمي.

أما أمينة عبد الله (٢٠١٥) أجرت دراسة بهدف التعرف على مستويات الذكاءات المتعددة لدى طلاب كلية التربية جامعة شمس، وكذلك التعرف على العلاقة بين أنماط الذكاءات المتعددة والسعادة النفسية وتقدير الذات، وكذلك التعرف على مدى إمكانية التنبؤ بأنماط الذكاءات المتعددة من متغيري الدراسة الحالية، وتكونت عينة الدراسة من (١٤١) طالباً وطالبة من طلاب الفرقة الثانية شعبة علم النفس بكلية التربية جامعة شمس، وطبقت الباحثة أدوات الدراسة مقياس الذكاءات المتعددة، مقياس السعادة النفسية، ومقياس تقدير الذات، وأظهرت النتائج أن الذكاءات المتعددة لدى الطلاب جاءت على الترتيب "اجتماعي – شخصي – لغوي – طبيعي – جسمي – موسيقي –

مكاني – رياضي – وجودي" وكذلك توصلت الدراسة إلى وجود علاقة بين بعض أنماط الذكاءات المتعددة وكل من السعادة النفسية وتقدير الذات، وكذلك إمكانية التنبؤ ببعض هـذه الأنمـاط مـن متغيري الدراسة.

بينما هدفت دراسة نوال بريقل (٢٠١٥) للكشف عن قدرة قوائم التقدير للـذكاءات المتعـددة على الكشف عن الموهوبين، ومدى اختلاف مستوى الذكاءات وحل المشكلات بـاختلاف جـنس الطالب لدى عينة تكونت من (٧١) طالباً وطالبة من طلبة المرحلة الثانويـة، ولتحقيـق أهـداف الدراسة تم استخدام مقياسان للذكاءات المتعددة وحل المشكلات، ودلت النتائج على أنه لا يوجـد فروق بين الجنسين في الذكاءات المتعددة، كذلك لا يوجد فروق بين الجنسين في حل المشـكلات، وكشفت نتائج تحليل الانحدار المتدرج قدرة تنبؤية للذكاءات المتعددة بحل المشكلات وأبعاده.

وهدفت دراسة معزوز علاونة (٢٠١٦) للتعرف على مستوى الذكاءات المتعددة عند (٣٦٨) طالباً وطالبة بجامعة القدس المفتوحة في فرع نابلس، ولتحقيق أهداف الدراسة اسـتخدمت قائمـة الذكاءات المتعددة، وقد أشارت نتائج الدراسة إلى أن مستوى الذكاءات المتعددة عند طلبة جامعـة القدس المفتوحة في فرع نابلس كان متوسطاً فضلاً عن وجود فروق ذات دلالـة إحصـائية فـي الذكاءات المتعددة عند طلبة جامعة القدس المفتوحة تعزى لأبعاد الدراسة، ومتغير الكلية، والتفاعل بين متغير الجنس والكلية والمستوى الأكاديمي، كما أشارت النتائج إلى أنه لا يوجد فـروق فـي الذكاءات المتعددة عند طلبة جامعة القدس المفتوحة تعزى إلى متغيرات التقدير، والعمر، ومكـان السكن، والتفاعلات الثنائية والثلاثية بينهما.

وأجرى طه العويلي وعبد الله الرب (٢٠١٦) دراسة للتعرف على الذكاءات المتعددة السائدة لدى طلبة كلية التربية في جامعة إب وعلاقتها بالتخصص الأكاديمي، والفروق بين طلبـة كليـة التربية في مقياس الذكاءات المتعددة تعزى لمتغير المستوى الدراسي (الأول، الثـاني)، والجـنس (ذكور، وإناث)، وشارك في الدراسة (٤٥١) طالباً وطالبة من تخصصات متنوعة في المسـتويين الأول والرابع، واستخدم في جمع البيانات مقياس ماكنزي. وأظهرت النتائج أن أكثـر الـذكاءات شيوعاً هو الذكاء الشخصي، تلاه الذكاء الاجتماعي، ثم الذكاء الجسمي، ثم الذكاء المكـاني، ثـم الذكاء الرياضي، تلاه الذكاء اللغوي، وبعد ذلك الذكاء الطبيعي، وأخيراً الـذكاء الموسـيقي، وأن معظم الطلبة اختاروا تخصصات تتناسب مع ذكاءاتهم المتعددة، كما بينت النتائج وجود فروق دالة إحصائياً بين طلبة المستوى الأول وطلبة المستوى الرابع في المتوسط الكلي لمقيـاس الـذكاءات المتعددة لصالح طلبة المستوى الرابع، في حين لا توجد فروق بين المتوسط الكلي لدرجات الذكور

والإناث في مقياس الذكاءات المتعددة.

أما دراسة (Sener & Cokcaliskan, 2018) هدفت إلى التعرف على العلاقة بين أنماط التعلم والذكاءات المتعددة لدى (٨٨) طالباً وطالبة ، ولتحقيق أهداف الدراسة طبقت استبانة أنماط التعلم واستبانة الذكاءات المتعددة، وتوصلت الدراسة إلى أن الطلبة يتلقون عدد من أساليب التعلم التي تعتمد على الأسلوب السمعي والبصري واللمسي، وتبين أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث حول أنماط التعلم المفضلة، وأيضاً حول الذكاءات المتعددة.

بينما دراسة عائشة الزير (٢٠١٩) هدفت إلى التعرف على واقع الذكاءات المتعددة لدى العاملين في المواقع الإدارية في الجامعات الفلسطينية وعلاقته بتميز الاداء، واستخدمت استبانة واقع الذكاءات المتعددة، واستبانة تميز الأداء، وتكون مجتمع الدراسة من (٧٠) إدارياً أكاديمياً في الجامعات الفلسطينية في بيت لحم والخليل، وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة إيجابية بدرجة عالية في واقع الذكاءات المتعددة لدى العاملين الأكاديميين في المواقع الإدارية في الجامعات الفلسطينية، وتبين أيضاً أن واقع تميز الأداء لدى العاملين في المواقع الإدارية في الجامعات الفلسطينية، وتبين أيضاً أن جميع نتائج معاملات الارتباط للذكاءات المتعددة كانت دالة إحصائياً مما يدل على وجود علاقة إيجابية بين الذكاءات المتعددة والتميز في الأداء.

تعقيب على الدراسات التي تناولت بالدراسة الذكاءات المتعددة:

١- أجريت بعض الدراسات للكشف عن مستوى الذكاءات المتعددة كما في دراسة (David, 2003؛ Dsouza, 2006؛ Alawneh & Balawi, 2010؛ ياسمين الظفيري، ٢٠١٠؛ أماني محمود، ولينا المحارمة، ٢٠١٢؛ جهاد تركي وآمنة أبو حجر، ٢٠١٣؛ نوال بريقل، ٢٠١٥؛ معزوز علاونة، ٢٠١٦؛ عائشة الزير، ٢٠١٩).
٢- فحصت بعض الدراسات العلاقة بين الذكاءات المتعددة وأساليب القيادة كما في دراسة (Sellars, 2006).
٣- أجريت بعض الدراسات لفحص العلاقة بين الذكاءات المتعددة والتحصيل الدراسي كما في دراسة(منال الغنميين، ٢٠١١).
٤- أجريت بعض الدراسات للكشف عن العلاقة بين الذكاءات المتعددة وحل المشكلات كما في دراسة (صباح منوخ ووسن سلمان، ٢٠١٢).
٥- استهدفت بعض الدراسات فحص الارتباط بين الذكاءات المتعددة وأنماط التعلم كما في دراسة(Sener & Cokcaliskan, 2018).

٦- فحصت بعض الدراسات الفروق بين الذكور والإناث في الذكاءات المتعددة كما في دراسة (Furnham & Mottabu, 2004؛ Lorri, 2005؛ Furnhame & Shagabutdinora, 2012).

٧- تنوعت العينة التي أجريت عليها الدراسات التي تناولت الذكاءات المتعددة ما بين طلاب المرحلة الثانوية كما في دراسة (Katzowitz, 2003) وطلاب مرحلة الجامعة كما في دراسة (Furnham & Mottabu, 2004؛ Dsouza, 2006؛ Alawneh & Balawi, 2010؛ Furnhame & Shagabutdinora, 2012؛ صباح منوخ ووسن سلمان، ٢٠١٢؛ أمينة عبد الله، ٢٠١٥؛ طه العويلي وعبد الله الرب، ٢٠١٦)؛ ومعلمي ومديري المدارس كما في دراسة (ياسمين الظفيري، ٢٠١٠؛ أماني محمود، ولينا المحارمة، ٢٠١٢؛ عائشة الزير، ٢٠١٩)، والموهوبين كما في دراسة (نوال بريقل، ٢٠١٥؛ جهاد تركي وآمنة أبو حجر، ٢٠١٣).

وعلى الرغم من أهمية الذكاءات المتعددة فلم تجد الباحثة – في حدود المسح المتاح – دراسة تناولت العلاقة بين الذكاءات المتعددة والذكاء المنظومي، وكذلك لم تجد الباحثة دراسة استهدفت الكشف عن مدى إمكانية التنبؤ بالذكاءات المتعددة من متغير الذكاء المنظومي وهذا ما يسعى إليه البحث الحالي.

ثانياً: الذكاء المنظومي:

يعتبر الذكاء المنظومي شكلاً رئيساً من الذكاء الإنساني، فهو بمثابة اتحاد استبصارات من مجموعة متنوعة من تخصصات ومدارس فكرية، وهو الهام خاص كان من عمل Senge، وقدم لأول مرة كمفهوم عام ٢٠٠٤م. ويرتبط الذكاء المنظومي بالتفكير المنظومي والحوار والممارسة الفلسفية، والتعاليم السقراطية في الفلسفة التي تشير إلى التفكير المفاهيمي لأغراض الحياة الجيدة، والتفكير العلاجي وعلم النفس الإيجابي والتحليل الموقفي، ونظريات صنع القرار وحل المشكلة.

مفهوم الذكاء المنظومي:

من خلال اطلاع الباحثة على الأطر النظرية الخاصة بالذكاء المنظومي اكتشفت أن من أهم هذه التعريفات ما يلي:

يُعرف (Ranne, 2007, P.1)؛ محمد أحمد (٢٠١١، ص ص٣٢١-٣٢٢) الذكاء المنظومي بأنه كفاءة سلوكية تعني التصرف بذكاء مع المنظومات المعقدة التي تتضمن تفاعلاً وتغذية مرتدة.

أما حلمي الفيل (٢٠١٥، ص٢١٨) يُعرفه بأنه مجموعة من السمات والخصائص الشخصية والتي تتمثل في الإدراك المنظومي والتناغم والمواءمة والاندماج الإيجـابي والتأمـل والاتجـاه وحيوية الاكتشاف والفعل الحكيم والاستجابة النشطة.

بينما تُعرفه زينب محمد (٢٠١٦)؛ محمد محمد، سليمان سليمان، هـانم محمـد، ونورهـان إبراهيم (٢٠٢١، ص٥٥٠) بأنه مجموعة من أنماط العمليات العقلية العليا تتمثل في القدرة علـى الإدراك المنظومي، والتفكير المنظومي، والتحكم المنظومي، والتطوير المنظومي، والتـي تقـود الفرد إلى تحسين وتطوير حياته.

في حين أن نيفين البركاتي (٢٠١٨، ص٢٤) تُعرفه بأنه القدرة على إدراك علاقات التـأثير والتأثر بما يحقق منتجات أفضل للنظام ويزيد فاعليته.

أبعاد الذكاء المنظومي:

يصنف تورمانين (Tormanen (2012, P.5 الذكاء المنظومي إلى أربعة أبعاد هم:

١- الإدراك المنظومي: ويشتمل أن يتعرف على أنماط مختلفة من الأنظمة، وأن يكون لديه مستويات مختلفة من الحواس ولديه وعي بالمواقف.

٢- الشعور المنظومي:

(١) الإيجابية: وتتضمن أن ينمى ويعزز الفرد الإيجابية وأن يحتـرم الآخـرين ويحسـن حياتهم.

(٢) التناغم: ويتضمن أن يشترك ويتداخل الفرد مع الموضوعات والعوامل غبـر المرئيـة وأن يكون عقلاني ويمتلك الحسابية للمواقف.

٣- التفكير المنظومي:

(١) التأمل: ويتضمن أن يكون لدى الفرد وعي بالعلاقة بين السبب والنتيجة وتأثير التغذيـة الراجعة على الظواهر، وأن يتأمل في تفكيره وأفعاله، وأن يقدر وبينـي الوجـدانات الموجبة.

(٢) التناول المنظوري: ويتضمن أن يعيد الفرد صياغة الظواهر من وجهات نظر مختلفة، وأن يولد تفسيرات جديدة، وأن يلعب بالأفكار والاحتمالات كذلك أن يمـارس التفكيـر على المدى الطويل.

٤- الفعل المنظومي:

(١) النمو الشخصي: ويتضمن أن يلتزم الفرد بتنمية وتطوير شخصيته، وأن يأخذ نقاط القوة

المنظومية والوسائل الناجحة في عمله لتحقيق نموه الشخصي.

(٢) التفاعل المنظومي مع الناس: ويتضمن أن يمتلك الفرد نمطاً اجتماعياً فعالاً، وأن يأخذ نقاط القوة المنظومية والوسائل الناجحة في تعامله مع الناس.

(٣) التفاعل المنظومي مع السياقات العامة: ويتضمن أن يندمج الفرد بنجاح مع النظام ويتعايش معه، وأن يمتلك القدرة على الإدارة الفعالة للنظم، وأن يأخذ نقاط القوة المنظومية والوسائل الناجحة في تعامله مع البيئة.

كما يرى حلمي الفيل (٢٠١٥، ص ص٢٢٣-٢٢٤) أن الذكاء المنظومي يتكون من (٤) قدرات وهذه القدرات هي:

١- القدرة على الوعي المنظومي: وتتضمن الوعي بمكونات النظام والوعي بعلاقات التأثير والتأثر بين مكونات النظام والوعي بالتغذية المرتدة المستمرة بين مكونات النظام.

٢- القدرة على الاندماج المنظومي: وتتضمن رؤية الذات في النظام ورؤية أدوار الذات في النظام.

٣- القدرة على التحكم المنظومي: وتتضمن التعرف على الطرق المنتجة للسلوك في النظام والتحكم في النظام وممارسة طرق منتجة للسلوك في النظام.

٤- القدرة على التطوير المنظومي: وتتضمن الاهتمام بالنظام والمحافظة عليه ومساندة السلوك الذكي منظومياً ورؤية المشكلات التي تعترض النظام وتطوير النظام.

ومن الدراسات السابقة التي تناولت الكشف عن مستوى الذكاء المنظومي وعلاقته ببعض المتغيرات ما يلي:

دراسة (Ranne, 2007) التي هدفت إلى استكشاف كيفية تجلي الذكاء المنظومي في القيادة، كما هدفت إلى التعرف على ما إذا كانت المفاهيم الرئيسية للذكاء المنظومي ستكون قابلة للتطبيق من قبل القادة المتمرسين لبناء خبراتهم، وطبقت هذه الدراسة على عينة مكونة من (٨) قادة، واستخدمت الدراسة مقياس لقياس الذكاء المنظومي، ومقابلات مع القادة، وتم تسجيل المقابلات وتحليلها للتعرف على أساسيات القيادة لديهم، وجاءت النتائج بتوافر المفاهيم الرئيسية للذكاء المنظومي في تصرفات القادة ولكن لم يتضح ما إذا كانت هذه المفاهيم هي السبب في القيادة الناجحة، كما توصلت الدراسة إلى أن الذكاء المنظومي هو جوهر القائد الجيد.

أما دراسة محمد أحمد (٢٠١١) هدفت إلى الكشف عن مدى وعي معلمي ومعلمات المراحل التعليمية المختلفة بالذكاء المنظومي لذا طبقت الدراسة الحالية على عدد (٢٠٤) معلماً ومعلمة من

المراحل الابتدائية، الإعدادية، والثانوية، وتم استخدام استبيان الوعي بالذكاء المنظومي، وأظهرت نتائج الدراسة أن هناك فروق بين معلمي المراحل الابتدائية والاعدادية والثانوية في الوعي بالتفكير المنظومي، والتركيز على القضايا الإنسانية، والحساسية الظرفية، والدرجة الكلية للقائمة لصالح معلمي المرحلة الابتدائية، كما اتضح أن عنصر الحساسية الموقفية والتفكير المنظومي من أكثر العناصر ظهوراً في أداء القادة من وجهة نظر المعلمين، وأن عنصر القضايا الإنسانية، وإدراك الشخص ذاته في النظام أقل العناصر ظهوراً في أداء القادة من وجهة نظر المعلمين، أما عنصر الإيجابية فجاء ترتيبه في الوسط تقريباً، كذلك كشفت النتائج أنه لا توجد فروق بين المعلمات والمعلمين في عناصر الذكاء المنظومي.

بينما هدفت دراسة حلمي الفيل (٢٠١٥) للكشف عن الخصائص السيكومترية لاستبيان الذكاء المنظومي لتورمانين، وتقصي العلاقة بين الذكاء المنظومي كقدرة والذكاء المنظومي كسمة، وأخيراً هدف البحث إلى التعرف على الفروق في الذكاء المنظومي لدى طلاب الجامعة تبعاً لمتغيرات (النوع – الجامعة – التخصص الدراسي)، وطبق البحث على عينة مكونة من (٢٤٠) طالباً وطالبة بكلية التربية النوعية جامعة الإسكندرية وكلية الفنون والتصميم جامعة فاروس، وكشفت نتائج البحث عن تمتع استبيان الذكاء المنظومي بمعاملات صدق وثبات ومعاملات اتساق داخلي مقبولة، وجود علاقة غير دالة بين الذكاء المنظومي كقدرة وأبعاد الذكاء المنظومي كسمة مما يعني استقلال الذكاء المنظومي كسمة عن الذكاء المنظومي كقدرة عقلية، كذلك كشفت نتائج البحث عن وجود فروق غير دالة في جميع أبعاد الذكاء المنظومي ومجموعها الكلي لدى طلاب الجامعة تبعاً لمتغير النوع، ووجود فروق غير دالةفي جميع أبعاد الذكاء المنظومي ومجموعها الكلي لدى طلاب الجامعة تبعاً لمتغير نوع الجامعة (الإسكندرية/فاروس)، في حين وجدت فروق في المجموع الكلي للذكاء المنظومي لدى طلاب الجامعة تبعاً لمتغير التخصص الدراسي.

وللتعرف على الذكاء المنظومي وأثره على الإنجاز الأكاديمي لدى طلاب جامعة حائل بالمملكة العربية السعودية قام محمد دياب (٢٠١٥) بدراسة على (٢٠٠) طالب وطالبة بالجامعة، وتم استخدام مقياس الذكاء المنظومي ومقياس العبء المعرفي. وتوصلت نتائج البحث إلى وجود ارتباط دال بين الذكاء المنظومي وبين الإنجاز الأكاديمي، كما توصلت إلى وجود فروق غير دالة بين الذكور والإناث في الذكاء المنظومي.

أما دراسة زينب محمد (٢٠١٦) هدفت الكشف عن طبيعة العلاقة بين أبعاد المرونة العقلية وأبعاد الذكاء المنظومي لدى (٩٥٠) طالباً وطالبة منهم (٥٢٠) موهوباً، و(٤٣٠) غير موهوب

من طلاب كلية التربية والتربية النوعية، وأسفر البحث عن أنه توجد علاقة موجبة بين درجـــات الطلاب الموهوبين في (المرونة الإدراكية، المرونة التلقائية، الدرجة الكليـــة لمقيـــاس المرونـــة العقلية) ودرجاتهم في (التطوير المنظومي، الإدراك المنظومي، التحكم المنظومي، والدرجة الكلية لمقياس الذكاء المنظومي)، كما تأكد وجود علاقة بين درجات الطلاب غير الموهوبين في التطوير المنظومي ودرجاتهم في المرونة التكيفية، كما توجد فروق في أبعاد المرونة العقلية وأبعاد الذكاء المنظومي بين طلاب الجامعة الموهوبين وغير الموهوبين لصالح الطلاب الموهوبين، ويوجد تأثير دال لتفاعل متغيري النوع والفرقة على كل من بعد (المرونـــة الإدراكيـــة، والمرونـــة التلقائيـــة، التطوير المنظومي، الإدراك المنظومي، التحكم المنظومي، التفكير المنظومي) والدرجـــة الكليـــة لمقياسي المرونة العقلية والذكاء المنظومي، بينما لا توجد تأثير دال لتفاعل متغيري النوع والفرقة على بعد التطوير المنظومي لدى طلاب الجامعة غير الموهوبين، وتأكد إمكانية التنبـــؤ بالموهبـــة لدى طلاب الجامعة من خلال متغيرات البحث (المرونة العقلية والذكاء المنظومي)، توجد تأثيرات مباشرة وغير مباشرة لكل من المتغيرات المستقلة المتمثلة في أبعاد المرونة العقلية وأبعاد الـــذكاء المنظومي على الموهبة.

بينما هدفت دراسة طارق السلمي (٢٠١٧) للتعرف على مستوى الذكاء المنظومي والتفكيـــر ما وراء المعرفي والعلاقة بينهما في ضوء التخصص الدراسي والنـــوع والموقـــع الجغرافـــي، وتكونت عينة الدراسة من (٩٠٠) طالب وطالبة من ثلاث جامعات سعودية، ولتحقيـــق أهـــداف الدراسة تم بناء مقياسي للذكاء المنظومي والتفكير ما وراء المعرفي. وأظهرت نتـــائج الدراســـة حصول أفراد عينة الدراسة على مستوى متوسط للذكاء المنظومي والتفكير مـــا وراء المعرفـــي. وتوصلت الدراسة إلى وجود فروق غير دالة بين الطلاب والطالبات في الذكاء المنظومي. كمـــا توصلت إلى أنه لا يوجد فروق في الذكاء المنظومي ترجع للتخصص والموقع الجغرافي. كـــذلك توصلت إلى وجود علاقة إيجابية بين الذكاء المنظومي والتفكير ما وراء المعرفي. وأنـــه يمكـــن التنبؤ بالتفكير ما وراء المعرفي من خلال الذكاء المنظومي.

تعقيب على الدراسات التي تناولت بالدراسة الذكاء المنظومي:

١- أجريت بعض الدراسات للكشف عن مستوى الذكاء المنظومي كما في دراسة (طـــارق السلمي، ٢٠١٧).

٢- فحصت بعض الدراسات العلاقة بين الذكاء المنظومي والإنجاز الأكـــاديمي كمـــا فـــي دراسة (محمد دياب، ٢٠١٥).

٣- أجريت بعض الدراسات لفحص العلاقة بين أبعاد المرونة المعرفيـــة وأبعـــاد الـــذكاء

المنظومي كما في دراسة(زينب محمد، ٢٠١٦).

٤- أجريت بعض الدراسات للكشف عن العلاقة بين الذكاء المنظومي والتفكير ما وراء المعرفي كما في دراسة (طارق السلمي، ٢٠١٧).

٥- فحصت بعض الدراسات الفروق بين الذكور والإناث في كما في دراسة (محمد أحمد، ٢٠١١؛ حلمي الفيل، ٢٠١٥؛ طارق السلمي، ٢٠١٧).

٦- فحصت بعض الدراسات الفروق بين طلاب العلمي والأدبي في كما في دراسة (حلمي الفيل، ٢٠١٥؛ طارق السلمي، ٢٠١٧).

٧- تنوعت العينة التي أجريت عليها الدراسات التي تناولت ما بين طلاب مرحلة الجامعة كما في دراسة (حلمي الفيل، ٢٠١٥)؛ ومعلمي ومديري المدارس كما في دراسة (Ranne, 2007؛ محمد أحمد، ٢٠١١)، والموهوبين كما في دراسة (زينب محمد، ٢٠١٦).

وعلى الرغم من أهمية الذكاء المنظومي فلم تجد الباحثة – في حدود المسح المتاح – دراسة تناولت العلاقة بين الذكاءات المتعددة والذكاء المنظومي، وكذلك لم تجد الباحثة دراسة استهدفت الكشف عن مدى إمكانية التنبؤ بالذكاءات المتعددة من متغير الذكاء المنظومي وهذا ما يسعى إليه البحث الحالي.

فروض البحث:

من خلال عرض الدراسات السابقة يمكن صياغة فروض البحث التالية:

١- لا توجد فروق دالة إحصائياً بين المتوسط الفرضي ومتوسط درجات العينة التجريبي على مقياس الذكاءات المتعددة.

٢- لا توجد فروق دالة إحصائياً بين المتوسط الفرضي ومتوسط درجات العينة التجريبي على مقياس الذكاء المنظومي.

٣- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الذكاء المنظومي تعزى لمكان السكن (ريف – حضر).

٤- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الذكاءات المتعددة تعزى لمكان السكن (ريف – حضر).

٥- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الذكاء المنظومي تعزى للفرقة الدراسية (ثالثة – رابعة).

٦- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الذكاءات المتعددة تعزى للفرقة الدراسية (ثالثة –

رابعة).

٧- توجد علاقة دالة بين الذكاء المنظومي والذكاءات المتعددة لدى طلاب كلية التربية.

٨- يشكل الذكاء المنظومي نموذج تنبؤي دال إحصائياً بأنواع الذكاءات المتعددة لدى طلاب الكلية.

المنهج والطريقة والإجراءات:

١- منهج البحث:

اعتمدت الباحثة في البحث الحالي على المنهج الوصفي، لكونه المنهج المناسب للكشف عن مستوى كل من الذكاء المنظومي، والذكاءات المتعددة، وأيضاً للكشف عن العلاقة بين الذكاء المنظومي، والذكاءات المتعددة.

٢- عينة البحث:

اعتمد البحث الحالي على عينة أساسية بلغ قوامها (٢٠٠) طالب وطالبة بكلية التربية جامعة دمياط من بينهم (١١٣) طالباً وطالبة بالفرقة الثالثة و(٨٧) طالباً وطالبة بالفرقة الرابعة بواقع (١٢٥) من الحضر و(٧٥) طالباً وطالبة من الريف، تم اختيارهم بطريقة عشوائية من التخصصات التالية (لغة عربية – لغة انجليزية – تاريخ – جغرافيا – كيمياء – فيزياء – بيولوجي) خلال الفصل الدراسي الثاني بالعام الجامعي (٢٠٢٢/٢٠٢٣).

٣- أدوات البحث:

لجمع المعلومات والبيانات اللازمة لاختبار فروض البحث، تم تصميم الأدوات التالية:

(١) مقياس الذكاء المنظومي (إعداد: الباحثة)

١) الهدف من المقياس: يهدف المقياس إلى قياس الذكاء المنظومي لدى طلاب الجامعة.

٢) إجراءات إعداد المقياس:

لإعداد هذا المقياس قامت الباحثة بالاطلاع على العديد من المقاييس التي أعدت في مجال الذكاء المنظومي: وذلك لحصر أهم أبعاد الذكاء المنظومي؛ ومن هذه المقاييس التي أطلعت عليها الباحثة وقد استفادت منها كثيراً في إعداد المقياس ما يلي:

أ- مقياس الذكاء المنظومي لمحمد محمد (٢٠٢١): يهدف المقياس لقياس الذكاء المنظومي ويتكون من (٦٠) مفردة، موزعة بالتساوي على الأبعاد الأربعة (التطوير المنظومي – الإدراك المنظومي – التفكير المنظومي – التفاعل المنظومي).

ب- مقياس الذكاء المنظومي لزينب مزيد (٢٠١٩): يهدف المقياس لقياس الذكاء المنظومي ويتكون من (٢٥) فقرة موزعة على (٤) مجالات بواقع (٧) فقرات في مجال التعامل المنظومي الفعال و(٧) فقرات في مجال التأمل المنظومي، و(٦) فقرات في مجال التأمل المنظومي، و(٦) فقرات في مجال الإدراك المنظومي الكلي، و(٥) فقات في مجال المنظور المنظومي.

ج- مقياس الذكاء المنظومي لطارق السلمي (٢٠١٧): يهدف لقياس الذكاء المنظومي، ويتكون من (٣٥) فقرة موزعة على خمسة أبعاد هم (تنظيم وقت الاختبار – التخمين الذكي – الاستنتاج المنطقي – تجنب الأخطاء – المراجعة).

د- مقياس الذكاء المنظومي لزينب محمد (٢٠١٦): يهدف المقياس لقياس الذكاء المنظومي لدى طلاب الجامعة ويتكون من (٩٣) مفردة موزعة على أربعة أبعاد هم (الإدراك المنظومي – التفكير المنظومي – التحكم المنظومي – التطور المنظومي).

هـ- مقياس الذكاء المنظومي لتورمانين (ترجمة) حلمي الفيل (٢٠١٣): يهدف المقياس لقياس الذكاء المنظومي ويتكون من (٣٥) موقفاً موزعين على أربع قدرات هم (القدرة على الوعي المنظومي – القدرة على الاندماج المنظومي – القدرة على التحكم المنظومي – القدرة على التطوير المنظومي).

٣) تحديد أبعاد المقياس تعريفاً إجرائياً: بالإطلاع على التراث السيكولوجي الذي توفر للباحثة – في حدود علمها – تم تحديد (٤) أبعاد لهذا المقياس كل منها يقيس بعد من أبعاد الذكاء المنظومي، وتم عرض تعريفاتها في المصطلحات الإجرائية للبحث.

٤) صياغة مفردات المقياس: تمت صياغة المفردات الخاصة بكل بعد في ضوء تعريفه.

٥) تحكيم المقياس في صورته الأولية: تم عرض المقياس على مجموعة من الخبراء في مجال التخصص لاستطلاع آرائهم حول صلاحية الأبعاد لقياس المفهوم الذي صمم من أجله المقياس وحول صلاحية صياغة المفردات لقياس الأبعاد التي تنتمي لها وفق لتعريفاتها المحددة، وفي ضوء ذلك تم التوافق على المفردات والأبعاد بصياغتها الحالية.

٦) إجراء دراسة استطلاعية للمقياس: تم تطبيق المقياس على (١٥٠) طالب وطالبة تم اختيارهم بطريقة عشوائية من التخصصات التالية (لغة عربية – لغة انجليزية – تاريخ – جغرافيا – كيمياء – فيزياء – بيولوجي).

٧) وصف المقياس بصورته النهائية: تضمن المقياس في صورته النهائية من (٦٠) مفردة بواقع (١٥) مفردة لكل بعد، ويستجيب عليها المفحوص بطريقة التقرير الذاتي وفقاً لمقياس ليكرت سداسي التدريج (دائماً – كثيراً – غالباً – أحياناً – نادراً جداً – أبداً)، وجدول (١) يوضح مفردات المقياس وتوزيعها على أبعاده.

جدول (١) يبين توزيع مفردات مقياس الذكاء المنظومي على أبعاده

م	البعد	أرقام المفردات
١	الإدراك المنظومي	١– ٥ – ٦ – ٩ – ١١ – ١٣– ١٤ – ١٥ – ١٧ – ١٩ – ٢٨ – ٣٣ – ٥١ – ٥٥ – ٥٧
٢	التطوير المنظومي	٢– ٤ – ٧ – ١٦– ٢١ – ٢٤ – ٢٧ – ٢٩ – ٣٥ – ٣٦ – ٤٠ – ٤٦ – ٤٩ – ٥٩ – ٦٠
٣	التفكير المنظومي	٣– ٨– ١٠ – ١٢– ٢٢ – ٢٣ – ٢٥ – ٢٦ – ٣٠ – ٣٨ – ٤٧ – ٤٨ – ٥٢ – ٥٣ – ٥٨
٤	التحكم المنظومي	١٨ – ٢٠ – ٣١ – ٣٢ – ٣٤ – ٣٧ – ٣٩ – ٤١ – ٤٢– ٤٣ – ٤٤ – ٤٥ – ٥٠ – ٥٤ – ٥٦

٨) طريقة تطبيق المقياس: هذا المقياس يطبق جمعي، أي على كل طلاب العينة مرة واحد في نفس التوقيت.

٩) تحديد طريقة التصحيح: يصحح المقياس بحيث تعطي المفردات الدرجات (٦، ٥، ٤، ٣، ٢، ١) على الترتيب لأن كلها مفردات إيجابية وذلك وفقاً للتدريج المستخدم، مع ملاحظة أن المفردات الموجبة تدل على ارتفاع الذكاء المنظومي والسالبة على انخفاض الذكاء المنظومي، وبذلك يكون لكل مفحوص درجة على كل مفردة ودرجة على كل بعد هي مجموع درجات مفرداته ودرجة كلية للمقياس هي مجموع درجات أبعاده، وتكون أعلى درجة للمقياس ككل هي (٣٦٠) وأدنى درجة هي (٦٠)، وكذلك بالنسبة للأبعاد يكون أعلى درجة للبعد (٩٠) وأدنى درجة هي (١٥).

١٠) الخصائص السيكومترية للمقياس:

١. صدق المقياس:

للتأكد من صدق التكوين لهذا المقياس تم الاعتماد على الطريقة التالية:

أ- صدق البنية العاملية:

حيث أجرى تحليل عاملي لدرجات العينة الاستطلاعية على أبعاد المقياس بطريقة المكونات الأساسية وتدوير المحاور المتعامد Varimax والاعتماد على محك كايزر في حذف التشبعات الأقل من (٠,٣)، وجدول (٢) يوضح مصفوفة العوامل المستخرجة بعد التدوير وحذف التشبعات غير الدالة، ويتضح منه أنه تم استخراج أربعة عوامل متمايزة عن بعضها البعض.

(أ) حساب مصفوفة الارتباط بين الأبعاد الأربعة لمقياس الذكاء المنظومي:

تم حساب معاملات الارتباط بين مكونات الذكاء المنظومي باستخدام معامل ارتباط بيرسون،

ويوضح جدول (٢) هذه المعاملات ومستوى دلالتها.

جدول (٢) مصفوفة معاملات ارتباط أبعاد مقياس الذكاء المنظومي ببعضها البعض

الأبعاد	الإدراك المنظومي	التطوير المنظومي	التفكير المنظومي	التحكم المنظومي
الإدراك المنظومي	١			
التطوير المنظومي	**٠,٨١١	١		
التفكير المنظومي	**٠,٨٥٦	**٠,٨٦٩	١	
التحكم المنظومي	**٠,٨٤٧	**٠,٨٢٨	**٠,٨٤٧	١

** دال عند (٠,٠١)

من خلال فحص المصفوفة السابقة نلاحظ ان الارتباطات تفوق ٠,٨، كما ان كلها دالة عند ٠,٠٠١.

(ب) نتائج اختبارات (كايزر – ماير – أولكن) وبارتليت

جدول (٣) نتائج اختبار (كايزر – ماير – أولكن) وبارتليت

كايزر – ماير – أولكن لقياس توافق العينة	٠,٨٦٦
اختبار بارتليت لقياس تجانس العينة بالنسبة لحجم العينة (مربع كاي تربيع)	٣٧٨,٢٦٠
درجات الحرية	٦
الدلالة	٠,٠٠١

يتضح من نتائج جدول رقم (٣) السابق أن قيمة كايزر – ماير – أولكن لقياس توافق العينة تساوي ٠,٨٦٦ كما ان نتائج اختبار بارتليت دال إحصائياً مما يدل علي أن حجم العينة مناسبة للتحليل العاملي.

(ج) اشتراكيات مقياس الذكاء المنظومي

جدول (٤) اشتراكيات مقياس الذكاء المنظومي

الاختبار	الإدراك المنظومي	التطوير المنظومي	التفكير المنظومي	التحكم المنظومي
الاشتراكات	٠,٨٧٥	٠,٨٧١	٠,٩٠٤	٠,٨٧٩

يتضح من جدول (٤) أن قيم الاشتراكات تتراوح بين (٠,٨٧١، و ٠,٩٠٤)، وجميعها أكثر من ٠,٣٠، وكان أعلاها بعد التفكير المنظومي، وأدناها بعد التطوير المنظومي.

(د) تشبعات الاختبارات وقيم الجذر الكامن ونسبة التباين المفسرة للعوامل بعد التدوير:

جدول (٥) تشبعات الاختبارات وقيم الجذر الكامن ونسبة التباين المفسرة للعوامل بعد التدوير

الأبعاد	الأول
الإدراك المنظومي	٠,٩٣٥
التطوير المنظومي	٠,٩٣٤
التفكير المنظومي	٠,٩٥١
التحكم المنظومي	٠,٩٣٧
الجذر الكامن	٣,٥٢٩
نسبة التباين	٨٨,٢٣١
النسبة التجميعية للتباين	٨٨,٢٣١

يتضح من نتائج التحليل العاملي الاستكشافي ما يلي :

تشبع مقياس الذكاء المنظومي علي عامل واحد فسرت مجتمعة معاً (٨٨,٢٣١%) من التباين الكلي للمصفوفة بالإضافة إلي جذورها الكامنة قريبة من الواحد الصحيح.

وتشير هذه المعاملات إلى صدق مقبول لمقياس الذكاء المنظومي.

٢. الاتساق الداخلي:

تم حساب معاملات الارتباط بين درجة كل بعد من أبعاد المقياس والدرجة الكلية للمقياس، وذلك لمعرفة مدى ارتباط البعد بالدرجة الكلية للمقياس، وذلك للتحقق من الاتساق الداخلي للمقياس، ويتضح بجدول (٦) قيم معاملات الارتباط:

جدول (٦) معاملات الارتباط بين الأبعاد الأربعة لمقياس الذكاء المنظومي والدرجة الكلية للمقياس

الأبعاد	معامل الارتباط
الإدراك المنظومي	٠,٩٣٨**
التطوير المنظومي	٠,٩٢٨**
التفكير المنظومي	٠,٩٤٩**
التحكم المنظومي	٠,٩٤٢**

تبين من جدول (٦) أن الأبعاد الأربعة تتمتع بمعاملات ارتباط قوية ودالة إحصائياً حيث تراوحت معاملات الارتباط بين (٠,٩٢٨–٠,٩٤٩)، وهذا يدل على أن أبعاد مقياس الذكاء المنظومي يتمتع بمعامل اتساق داخلي عالي مما يعني صلاحية استخدامه في البحث الحالي.

٣. ثبات المقياس:

تم حساب معامل ثبات المقياس باستخدام طريقة ألف كرونباخ، وكانت كما يبينها جدول (٧)

جدول (٧) قيم معاملات الثبات بطريقة ألف كرونباخ

الأبعاد	قيمة ألفا كرونباخ
الإدراك المنظومي	٠,٨٧٧
التطوير المنظومي	٠,٨٣١
التفكير المنظومي	٠,٨٣٩
التحكم المنظومي	٠,٩٠٤
المقياس ككل	٠,٩٦٢

يتضح من الجدول السابق أن معاملات الثبات للمقياس تتراوح بين (٠,٨٣١-٠,٩٦٢) وهذه القيم تعني ثبات المقياس لأن كل قيمها أكبر من (٠,٧) وبالتالي تؤكد إمكانية استخدامه بالبحث الحالي.

(٢) مقياس الذكاءات المتعددة (إعداد: الباحثة)

١) الهدف من المقياس: يهدف المقياس إلى قياس الذكاءات المتعددة لدى طلاب الجامعة.

٢) إجراءات إعداد المقياس:

لإعداد هذا المقياس قامت الباحثة بالاطلاع على العديد من المقاييس التي أعدت في مجال الذكاءات المتعددة: وذلك لحصر أهم أبعاد الذكاءات المتعددة؛ ومن هذه المقاييس التي أطلعت عليها الباحثة وقد استفادت منها كثيراً في إعداد المقياس ما يلي:

أ- مقياس الذكاءات المتعددة لأمينة عبد الله (٢٠١٥): يهدف لقياس الذكاءات المتعددة لدى طلاب الجامعة ويتكون من (٦٣) مفردة موزعة على الأنواع التسعة للذكاءات وهم الذكاء (اللغوي – الرياضي – المكاني – الجسمي – الموسيقي – الشخصي – الاجتماعي – الطبيعي – الوجودي).

مقياس الذكاءات المتعددة لعادل ريان (٢٠١٣): يهدف المقياس إلي قياس الذكاءات المتعددة لدي طلاب المرحلة الثانوية، ويتكون هذا المقياس من (٤٨) مفردة موزعة بالتساوي على الأبعاد الثمانية (اللفظي – المنطقي – البصري – الاجتماعي – الشخصي – الموسيقي – الطبيعي – الجسمي).

ب- مقياس الذكاءات المتعددة لصباح منوخ ووسن سلمان (٢٠١٢): يهدف المقياس إلي قياس الذكاءات المتعددة لدى طلبة الجامعة، ويتكون هذا المقياس من (٦٢ مفردة موزعة على

الأبعاد الثمانية بصورة غير متساوية والأبعاد هي (اللفظي – المنطقي – البصري – الاجتماعي – الشخصي – الموسيقي – الطبيعي – الجسمي).

ج- مقياس الذكاءات المتعددة لمنال الغنميين (٢٠١١): يهدف المقياس إلي قياس الذكاءات المتعددة لدي طلاب المرحلة الجامعية، ويتكون هذا المقياس من ٩٠ مفردة موزعة بالتساوي على الأبعاد التسعة (اللفظي – المنطقي – البصري – الاجتماعي – الشخصي – الموسيقي – الطبيعي – الجسمي – الروحي).

د – مقياس الذكاءات المتعددة لوولتر ماكينزي (١٩٩٩): يهدف المقياس إلي قياس الذكاءات المتعددة لدي طلاب المرحلة الثانوية، ويتكون هذا المقياس من ٩٠ مفردة موزعة بالتساوي على الأبعاد التسعة (اللفظي – المنطقي – البصري – الاجتماعي – الشخصي – الموسيقي – الطبيعي – الجسمي – الوجودي) .

٣) تحديد أبعاد المقياس تعريفاً إجرائياً: بالإطلاع على التراث السيكولوجي الذي توفر للباحثة – في حدود علمها – تم تحديد (٩) أنواع لهذا المقياس كل منها يقيس نوع من أنواع الذكاءات المتعددة، وتم عرض تعريفاتها في المصطلحات الإجرائية للبحث.

٤) صياغة مفردات المقياس: تمت صياغة المفردات الخاصة بكل بعد في ضوء تعريفه.

٥) تحكيم المقياس في صورته الأولية: تم عرض المقياس على مجموعة من الخبراء في مجال التخصص لاستطلاع آرائهم حول صلاحية الأبعاد لقياس المفهوم الذي صمم من أجله المقياس وحول صلاحية صياغة المفردات لقياس الأبعاد التي تنتمي لها وفق لتعريفاتها المحددة، وفي ضوء ذلك تم التوافق على المفردات بصياغتها الحالية.

٦) إجراء دراسة استطلاعية للمقياس: تم تطبيق المقياس على (١٥٠) طالب وطالبة تم اختيارهم بطريقة عشوائية من التخصصات التالية (لغة عربية – لغة انجليزية – تاريخ – جغرافيا – كيمياء – فيزياء – بيولوجي).

٧) وصف المقياس بصورته النهائية: تضمن المقياس في صورته الأخيرة (٩٠) مفردة بواقع (١٠) مفردات لكل بعد، ويستجيب عليها المفحوص بطريقة التقرير الذاتي وفقاً لمقياس ليكرت خماسي التدريج (موافق بشدة – موافق – متردد – غير موافق – غير موافق بشدة)، وجدول (٨) يوضح مفردات المقياس وتوزيعها على أنواعه.

جدول (٨) يبين توزيع مفردات مقياس الذكاءات المتعددة على أنواعها

م	أنواع الذكاءات	أرقام المفردات
١	الذكاء اللفظي	١ – ٤ – ٧ – ١٠ – ١٧ – ٣٦ – ٤٤ – ٥٦ – ٧٤ – ٨٩
٢	الذكاء الموسيقي	٢ – ٣ – ٨ – ١٢ – ٣٨ – ٥٥ – ٥٧ – ٦٠ – ٦٧ – ٦٩
٣	الذكاء الطبيعي	٥ – ٣٢ – ٤١ – ٤٨ – ٥٤ – ٦٤ – ٧٣ – ٧٥ – ٧٧ – ٨٨
٤	الذكاء الاجتماعي	٦ – ١٥ – ٢٠ – ٢٣ – ٢٩ – ٣٠ – ٣٤ – ٥٢ – ٧٩ – ٨١
٥	الذكاء البصري	٩ – ١٨ – ٤٢ – ٤٥ – ٤٩ – ٥٠ – ٥٣ – ٥٨ – ٦١ – ٨٧
٦	الذكاء الشخصي	١١ – ٢٥ – ٣٧ – ٤٠ – ٤٣ – ٤٧ – ٥١ – ٧١ – ٨٤ – ٩٠
٧	الذكاء الجسمي	١٣ – ١٦ – ٢١ – ٢٦ – ٦٢ – ٦٥ – ٦٨ – ٧٢ – ٧٦ – ٨٠
٨	الذكاء المنطقي	١٤ – ٢٤ – ٢٧ – ٢٨ – ٣١ – ٣٣ – ٣٥ – ٤٦ – ٨٢ – ٨٥
٩	الذكاء الوجودي	١٩ – ٢٢ – ٣٩ – ٥٩ – ٦٣ – ٦٦ – ٧٠ – ٧٨ – ٨٣ – ٨٦

٨) طريقة تطبيق المقياس: هذا المقياس يطبق جمعي، أي على كل طلاب العينة مرة واحد في نفس التوقيت.

٩) تحديد طريقة التصحيح: يصحح المقياس بحيث تعطي المفردات الدرجات (٥، ٤، ٣، ٢، ١) على الترتيب لأن كل مفردات المقياس إيجابية وذلك وفقاً للتدريج المستخدم، وبذلك يكون لكل مفحوص درجة على كل مفردة ودرجة على كل بعد هي مجموع درجات مفرداته ودرجة كلية للمقياس هي مجموع درجات أنواعه، وتكون أعلى درجة للمقياس هي (٤٥٠) وأدنى درجة هي (٩٠)، وكذلك أعلى درجة للبعد هي (٥٠) وأدنى درجة هي (١٠).

١٠) الخصائص السيكومترية للمقياس:

١. صدق المقياس:

وللتأكد من صدق التكوين لهذا المقياس تم الاعتماد على الطريقة التالية:

أ- الصدق البنية العاملية:

حيث أجرى تحليل عاملي لدرجات العينة الاستطلاعية على أنواع الذكاءات المتعددة بطريقة المكونات الأساسية وتدوير المحاور المتعامد Varimax والاعتماد على محك كايزر في حذف التشبعات الأقل من (٠,٣)، وجدول (٩) يوضح مصفوفة العوامل المستخرجة بعد التدوير وحذف التشبعات غير الدالة، ويتضح منه أنه تم استخراج تسعة عوامل متمايزة عن بعضها البعض.

(أ) حساب مصفوفة الارتباط بين الأنواع التسعة لمقياس الذكاءات المتعددة:

تم حساب معاملات الارتباط بين أنواع الذكاءات المتعددة باستخدام معامل ارتباط بيرسون، ويوضح جدول (٩) هذه المعاملات ومستوى دلالتها.

جدول (٩) مصفوفة معاملات ارتباط أنواع مقياس الذكاءات المتعددة ببعضها البعض

أنواع الذكاءات	الذكاء اللفظي	الذكاء الموسيقي	الذكاء الطبيعي	الذكاء الاجتماعي	الذكاء البصري	الذكاء الشخصي	الذكاء الجسمي	الذكاء المنطقي	الذكاء الوجودي
الذكاء اللفظي	١								
الذكاء الموسيقي	**٠.٦٦	١							
الذكاء الطبيعي	**٠.٧٢	**٠.٥٦	١						
الذكاء الاجتماعي	**٠.٧٥	**٠.٥١	**٠.٦٨	١					
الذكاء البصري	**٠.٧٥	**٠.٦١	**٠.٧٨	**٠.٧٠	١				
الذكاء الشخصي	**٠.٦٨	**٠.٥٦	**٠.٦٤	**٠.٦٠	**٠.٧٤	١			
الذكاء الجسمي	**٠.٦٨	**٠.٤٦	**٠.٦٧	**٠.٦٨	**٠.٧١	**٠.٧٢	١		
الذكاء المنطقي	**٠.٧٢	**٠.٤٨	**٠.٦٩	**٠.٧١	**٠.٨٢	**٠.٧٣	**٠.٦٩	١	
الذكاء الوجودي	**٠.٧١	**٠.٥٤	**٠.٧٨	**٠.٦٨	**٠.٧٨	**٠.٧٢	**٠.٦٥	**٠.٧٠	١

** دال عند (٠,٠٠١)

من خلال فحص المصفوفة السابقة نلاحظ ان الارتباطات تفوق ٠,٤، كما ان كلها دالة عند ٠,٠٠١.

(ب) نتائج اختبارات (كايزر – ماير – أولكن) وبارتليت

جدول (١٠) نتائج اختبار (كايزر – ماير – أولكن) وبارتليت

كايزر – ماير – أولكن لقياس توافق العينة	٠,٩٢٧
اختبار بارتليت لقياس تجانس العينة بالنسبة لحجم العينة (مربع كاي تربيع)	٦٨٩,٠٠٣
درجات الحرية	٣٦
الدلالة	٠,٠٠١

يتضح من نتائج جدول رقم (١٠) السابق أن قيمة كايزر – ماير – أولكن لقياس توافق العينة تساوي ٠,٩٢٧ كما ان نتائج اختبار بارتليت دال إحصائيا مما يدل علي ان حجم العينـــة (١٥٠) طالب وطالبة مناسبة للتحليل العاملي.

(ج) اشتراكيات مقياس الذكاءات المتعددة

جدول (١١) اشتراكيات مقياس الذكاءات المتعددة

الاختبار	الذكاء اللفظي	الذكاء الموسيقي	الذكاء الطبيعي	الذكاء الاجتماعي	الذكاء البصري	الذكاء الشخصي	الذكاء الجسمي	الذكاء المنطقي	الذكاء الوجودي
الاشتراكات	٠,٧٧	٠,٤٩	٠,٧٤	٠,٧٠	٠,٨٣	٠,٧١	٠,٦٨	٠,٧٥	٠,٧٥

يتضح من جدول (١١) أن قيم الاشتراكات تتراوح بين (٠,٤٩، و ٠٨٣)، وجميعها أكثر من ٠,٣٠، وكان أعلاها نوع الذكاء البصري، وأدناها نوع الذكاء الموسيقي.

(د) تشبعات الاختبارات وقيم الجذر الكامن ونسبة التباين المفسرة للعوامل بعد التدوير:

جدول (١٢) تشبعات الاختبارات وقيم الجذر الكامن ونسبة التباين المفسرة للعوامل بعد التدوير

أنواع الذكاءات	الأول
الذكاء اللفظي	٠,٨٨
الذكاء الموسيقي	٠,٧٠
الذكاء الطبيعي	٠,٨٦
الذكاء الاجتماعي	٠,٨٣
الذكاء البصري	٠,٩١
الذكاء الشخصي	٠,٨٤
الذكاء الجسمي	٠,٨٣
الذكاء المنطقي	٠,٨٦
الذكاء الوجودي	٠,٨٧
الجذر الكامن	٦,٤٢
نسبة التباين	٧١,٣٥
النسبة التجميعية للتباين	٧١,٣٥

يتضح من نتائج التحليل العاملي الاستكشافي ما يلي :

تشبع مقياس الذكاءات المتعددة علي عامل واحد فسرت مجتمعة معاً (٧١,٣٥%) من التباين الكلي للمصفوفة بالإضافة إلي جذورها الكامنة قريبة من الواحد الصحيح.

وتشير هذه المعاملات إلى صدق مقبول لمقياس الذكاءات المتعددة.

٢. الاتساق الداخلي:

تم حساب معاملات الارتباط بين درجة كل نوع من أنواع الذكاءات المتعددة والدرجة الكلية للمقياس، وذلك لمعرفة مدى ارتباط النوع بالدرجة الكلية للمقياس، وذلك للتحقق من الاتساق الداخلي للمقياس، ويتضح بجدول (١٣) قيم معاملات الارتباط:

جدول (١٣) معاملات الارتباط بين الأبعاد التسعة لمقياس الذكاءات المتعددة والدرجة الكلية للمقياس

أنواع الذكاءات المتعددة	معامل الارتباط
الذكاء اللفظي	**٠,٨٧٧
الذكاء الموسيقي	**٠,٧١٦
الذكاء الطبيعي	**٠,٨٦٤
الذكاء الاجتماعي	**٠,٨٣٢
الذكاء البصري	**٠,٩١٢
الذكاء الشخصي	**٠,٨٣٨
الذكاء الجسمي	**٠,٨٢٠
الذكاء المنطقي	**٠,٨٥٩
الذكاء الوجودي	**٠,٨٦٧

تبين من جدول (١٣) أن الأنواع التسعة تتمتع بمعاملات ارتباط قوية ودالة إحصائياً حيث تراوحت معاملات الارتباط بين (٠,٧١٦-٠,٩١٢)، وهذا يدل على أن أنواع الذكاءات المتعددة يتمتع بمعامل اتساق داخلي عالي مما يعني صلاحية استخدامه في البحث الحالي.

٣. ثبات المقياس:

تم حساب معامل ثبات المقياس باستخدام طريقة ألف كرونباخ، وكانت كما يبينها جدول (١٤)

جدول (١٤) قيم معاملات الثبات بطريقة ألف كرونباخ

أنواع الذكاءات المتعددة	قيمة ألفا كرونباخ
الذكاء اللفظي	٠,٦٥٩
الذكاء الموسيقي	٠,٧٦٩
الذكاء الطبيعي	٠,٨٠٩
الذكاء الاجتماعي	٠,٧٥٢
الذكاء البصري	٠,٧٦٤
الذكاء الشخصي	٠,٧٤٠
الذكاء الجسمي	٠,٧٣٦
الذكاء المنطقي	٠,٧٧٩
الذكاء الوجودي	٠,٧٨٧
المقياس ككل	٠,٩٦١

يتضح من الجدول السابق أن معاملات الثبات للمقياس تتراوح بين (٠,٨٣١-٠,٩٦٢) وهذه القيم تعني ثبات المقياس وإمكانية استخدامه بالبحث الحالي.

٤- إجراءات البحث:

اتبعت الباحثة الإجراءات التالية:

(١) الاطلاع على الأدبيات المرتبطة بموضوع البحث من إطار نظري ودراسات سابقة ومعالجتها بما يتناسب مع أهداف البحث.

(٢) إعداد أدوات البحث والتحقق من خصائصها السيكومترية.

(٣) تحديد مجتمع البحث وهم طلاب الفرقة الثالثة والرابعة بكلية التربية جامعة دمياط.

(٤) اختيار عينة البحث وبلغ عددهم (٢٠٠) طالب وطالبة بالفرقة الثالثة والرابعة بكلية التربية جامعة دمياط.

(٥) تطبيق مقياس الذكاء المنظومي على عينة البحث.

(٦) تطبيق مقياس الذكاءات المتعددة على عينة البحث.

(٧) جمع وتبويب بيانات البحث ومعالجتها إحصائياً باستخدام (المتوسطات – الانحرافات المعيارية – معامل ارتباط بيرسون – اختبار "ت" لعينتين مستقلتين – معادلة الانحدار) لاختبار فروض البحث.

(٨) تفسير ومناقشة نتائج البحث.

نتائج البحث وتفسيرها ومناقشتها:

نتائج الفرض الأول وتفسيرها ومناقشتها:

ينص الفرض الأول على أن " لا توجد فروق دالة إحصائياً بين المتوسط الفرضي ومتوسط درجات العينة التجريبي على مقياس الذكاءات المتعددة"، وللتحقق من صحة هذا الفرض، تم جمع درجات عبارات المقياس ككل ثم مقارنتها بالقيمة المتوسطة لها، وحيث أن عدد مفردات هذا المقياس (٩٠) مفردة، والقيمة المتوسطة للاستجابة على العبارة تساوي (٣) فتكون القيمة المتوسطة لاستجابات المقياس ككل (٢٧٠) درجة، وتعبر عن المتوسط الافتراضي لهذا المقياس. كما تم حساب ذلك أيضاً على الأنواع التسعة التي يتكون منها المقياس، ويوضح جدول (١٥) دلالة الفروق بين المتوسط التجريبي لاستجابات طلاب الكلية والمتوسط الافتراضي لاستجاباتهم على مفردات المقياس ككل وعلى الأنواع التسعة.

جدول (١٥) دلالة الفروق بين المتوسط التجريبي لاستجابات طلاب كلية التربية والمتوسط الافتراضي لاستجاباتهم على مفردات المقياس ككل وعلى الأنواع التسعة

أنواع الذكاءات	المتوسط الافتراضي	المتوسط الحقيقي	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
الذكاء اللفظي	٣٠	٣٧,٩٢	٥,٠٤	١٩٩	٢٢,٢٢	٠,٠٠١
الذكاء الموسيقي	٣٠	٣٥,٨٩	٦,٢٧	١٩٩	١٣,٢٨	٠,٠٠١
الذكاء الطبيعي	٣٠	٣٨,٨٤	٦,٢٠	١٩٩	٢٠,١٦	٠,٠٠١
الذكاء الاجتماعي	٣٠	٣٩,٠٣	.٥,٥٠	١٩٩	٢٣,٢٢	٠,٠٠١
الذكاء البصري	٣٠	٣٨,٧٠	٥,٨٣	١٩٩	٢١,٠٩	٠,٠٠١
الذكاء الشخصي	٣٠	٣٩,٧٧	٥,١٥	١٩٩	٢٦,٨٤	٠,٠٠١
الذكاء الجسمي	٣٠	٣٩,٧٩	٥,٣٤	١٩٩	٢٥,٩٣	٠,٠٠١
الذكاء المنطقي	٣٠	٣٨,٦٣	٥,٥٩	١٩٩	٢١,٨١	٠,٠٠١
الذكاء الوجودي	٣٠	٣٩,١٨	٥,٨٨	١٩٩	٢٢,٠٥	٠,٠٠١
المقياس ككل	٢٧٠	٣٤٧,٧٢	٤٢,٨٢	١٩٩	٢٥,٦٧	٠,٠٠١

يتبين من جدول (١٥) أنه يوجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠٠١) بين المتوسط الفرضي ومتوسط درجات العينة التجريبي على مقياس الذكاءات المتعددة، وبناءً عليه تم رفض الفرض الأول.

وبالتالي يتضح من الجدول السابق أن مستوى الذكاءات المتعددة لدى طلاب كلية التربية أعلى من المتوسط كما يتضح أن أكثر الذكاءات شيوعاً هو الذكاء الشخصي، تلاه الذكاء الجسمي، ثم الذكاء الاجتماعي، ثم الذكاء اللفظي، ثم الذكاء الوجودي، تلاه الذكاء المنطقي، وبعد ذلك الذكاء البصري، ثم الذكاء الطبيعي، وأخيراً الذكاء الموسيقي.

وتعزي الباحثة نتيجة تفوق الطلبة في الذكاء الشخصي إلى أن الطالب يكون قادراً على معرفة ذاته وتوجيهها وضبط انفعالاته ودوافعه، وعلى فهم جوانب قوته وضعفه، ويعود هذا التفوق أيضاً لطبيعة المرحلة العمرية التي يمر بها طالب الجامعة الذي يسعى لبناء ذاته بناءً سوياً مستقلاً عن بيئته الأسرية، واثقاً من نفسه يمتلك حرية الاختيار في رسم وتحديد مستقبله مسئولاً عن خياراته وملتزماً بنتائجها، وهذه الوضعية التي يتمتع بها الفرد في هذه المرحلة تجعل منه طالباً متقبلاً لذاته بما هو عليه، جاعلاً منها نقطة ارتكاز إلى العام من حوله بغرض التأثير وإثبات الذات متقابلاً لبيئته التي يعيش فيها، لذلك كان الذكاء الشخصي لدى طلبة الجامعة في دراستنا الحالية منطلقاً من المعرفة بالذات وتقبلها مدفوعاً بالرغبة للتفاعل الايجابي وبيئته المحيطة، كما أظهرت النتائج بأن الذكاء الجسمي احتل المرتبة الثانية لدى طلاب الجامعة وهذا النوع من الذكاء

يظهر قدرة الطالب على استخدام قدراته العقلية لتنسيق حركاته الجسمية، وخبرة استخدام جسمه للتعبير عن الأفكار والمشاعر والانفعالات والقدرة على ضبط جسمه وتناول الأنشطة بمهارة، وذو طاقة عالية، وسهولة استخدام اليدين في تشكيل الأشياء، ويتضمن هذا الذكاء مهارات جسمية معينة مثل (التآزر، والتوازن، المرونة، السرعة والاحساس بحركة الجسم ووضعه)، استخدام التمثيل الإيمائي، واستخدام الإيحاء الحركي، يتذكرون المعلومات بسهولة عند إعطائهم تلميحات حركية، ويتعلمون من خلال اللمس، يتقنون الألعاب الرياضية والهوايات الترفيهية التي تتطلب مهارة وجهداً بدنياً.

كما أشارت نتائج الدراسة إلى احتلال الذكاء الموسيقي أخر ترتيب لدى طلاب الجامعة، وقد يعود هذا إلى إهمال مادة الموسيقى وإلغاءها من الخطط التدريسية في جميع المراحل الدراسية، فانصرف طلاب العينة من تذوق الموسيقى والجمال والتغني بها إلى دفنها في دائرة النسيان والإهمال والالتفات إلى أشياء أخرى.

واتفقت نتائج البحث الحالي مع دراسة طه العويلي، وعبد الله عبد الرب (٢٠١٦) التي اوضحت أن الذكاء الشخصي جاء في المرتبة الأولى، وجاء الذكاء الموسيقي في المرتبة الأخيرة بينما تختلف عن نتيجة دراسة معزوز علاونة (٢٠١٦) التي توصلت إلى أن مستوى الذكاءات المتعددة عند طلبة جامعة القدس المفتوحة في فرع نابلس كان متوسطاً، ودراسة أمينة عبد الله (٢٠١٥) التي أظهرت أن الذكاءات المتعددة لدى الطلاب جاءت على الترتيب "اجتماعي – شخصي – لغوي – طبيعي – جسمي – موسيقي – مكاني – رياضي – وجودي" ، ودراسة أماني محمود، ولينا المحارمة (٢٠١٢) التي توصلت إلى أن مستوى الذكاءات المتعددة لدى معلمي التربية الخاصة جاءت بالمستوى المتوسط.

نتائج الفرض الثاني وتفسيرها ومناقشتها:

ينص الفرض الثاني على أن " لا توجد فروق دالة إحصائياً بين المتوسط الفرضي ومتوسط درجات العينة التجريبي على مقياس الذكاء المنظومي "، وللتحقق من صحة هذا الفرض، تم جمع درجات عبارات المقياس ككل ثم مقارنتها بالقيمة المتوسطة لها، وحيث أن عدد مفردات هذا المقياس (٦٠) مفردة، والقيمة المتوسطة للاستجابة على العبارة تساوي (٣,٥) فتكون القيمة المتوسطة لاستجابات المقياس ككل (٢١٠) درجة، وتعبر عن المتوسط الافتراضي لهذا المقياس. كما تم حساب ذلك أيضاً على الأبعاد الأربعة التي يتكون منها المقياس، ويوضح جدول (١٦) دلالة الفروق بين المتوسط التجريبي لاستجابات طلاب الكلية والمتوسط الافتراضي

لاستجاباتهم على مفردات المقياس ككل وعلى الأبعاد الأربعة.

جدول (١٦) دلالة الفروق بين المتوسط الحقيقي لاستجابات طلاب كلية التربية والمتوسط الافتراضي لاستجاباتهم على مفردات المقياس ككل وعلى الأبعاد الأربعة

الأبعاد	المتوسط الافتراضي	المتوسط الحقيقي	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
الإدراك المنظومي	٥٢,٥	٦٤,٧٦	١٠,٥٩	١٩٩	١٦,٣٦	٠,٠٠١
التطوير المنظومي	٥٢,٥	٦٨,٦٧	٩,٢٩	١٩٩	٢٤,٦٢	٠,٠٠١
التفكير المنظومي	٥٢,٥	٦٥,٣٢	٩,٩٢	١٩٩	١٨,٢٧	٠,٠٠١
التحكم المنظومي	٥٢,٥	٦٦,٧٨	١٠,٩٩	١٩٩	١٨,٣٨	٠,٠٠١
المقياس ككل	٢١٠	٢٦٥,٥٢	٣٨,٣٠	١٩٩	٢٠,٥٠	٠,٠٠١

يتبين من جدول (١٦) أنه يوجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٠١) بين المتوسط الفرضي ومتوسط درجات العينة التجريبي على مقياس الذكاء المنظومي، وبناءً عليه تم رفض الفرض الثاني.

وبالتالي يتضح من الجدول السابق أن مستوى الذكاء المنظومي لدى طلاب كلية التربية أعلى من المتوسط كما يتضح أن أكثر أبعاد الذكاء المنظومي شيوعاً هو التطوير المنظومي، تلاه التحكم المنظومي، ثم التفكير المنظومي، وأخيراً الإدراك المنظومي.

وترجع الباحثة تلك النتيجة وهي احتلال التطوير المنظومي الرتبة الأولى إلى أن معظم طلاب الجامعة يهتمون بالنظام والمحافظة عليه ومساندة السلوك الذكي منظومياً ورؤية المشكلات التي تعترض النظام وتطوير النظام، كما أظهرت النتائج أن التحكم المنظومي احتل الرتبة الثانية وهذا البعد يتضمن التعرف على الطرق المنتجة للسلوك في النظام والتحكم في النظام وممارسة طرق منتجة للسلوك في النظام، أما احتل الرتبة الأخيرة في الذكاء المنظومي بعد الإدراك المنظومي الذي يشتمل على معرفة الطلاب على أنماط مختلفة من الأنظمة، وأن يكون لديه مستويات مختلفة من الحواس ولديه وعي بالمواقف.

واتفقت نتيجة البحث الحالي مع دراسة زينب مزيد (٢٠١٩) التي أظهرت أن مستوى الذكاء المنظومي لدى أطفال الروضة عالي، بينما اختلفت مع دراسة طارق السلمي (٢٠١٧) التي توصلت إلى أن مستوى الذكاء المنظومي لدى طلاب الجامعات السعودية متوسط.

نتائج الفرض الثالث وتفسيرها ومناقشتها:

ينص الفرض الثالث على أنه "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الذكاء المنظومي تعزى لمكان السكن (ريف – حضر)"، وللتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب قيمة (ت)

ودلالتها الإحصائية بين متوسطات درجات طلاب الريف ومتوسطات درجات طلاب الحضر في الذكاء المنظومي وجدول (١٧) يوضح هذه الفروق ودلالتها.

جدول (١٧) الفروق بين متوسطات درجات طلاب الريف ومتوسطات درجات طلاب الحضر في الذكاء المنظومي

المجموعات / المتغيرات	الحضر (ن=١٢٥)		الريف (ن =٧٥)		قيمة "ت"	مستوى الدلالة
	م	ع	م	ع		
الإدراك المنظومي	٦٥,٠١	١٠,٧٥	٦٤,٣٣	١٠,٣٧	٠,٤٤	غير دال
التطوير المنظومي	٦٨,٥٤	١٠,١٨	٦٨,٨٧	٧,٦٣	٠,٢٤	غير دال
التفكير المنظومي	٦٤,٨٨	١٠,٣٧	٦٦,٠٥	٩,١٥	٠,٨١	غير دال
التحكم المنظومي	٦٧,٢٠	١١,١٤	٦٦,٠٨	١٠,٧٧	٠,٧٠	غير دال
المقياس ككل	٢٦٥,٦٣	٣٩,٨٠	٢٦٥,٣٣	٣٥,٩٢	٠,٠٥	غير دال

يتضح من جدول (١٧) أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الذكاء المنظومي تعزى لمتغير مكان السكن (ريف / حضر)، وبناءاً عليه تم قبول الفرض الثالث.

وتعزي الباحثة هذه النتيجة إلى أن جميع أفراد مجتمع الدراسة متشابهين إلى حد كبير في العادات والقيم والمستوى التعليمي وبالتالي لم تظهر أي فروق بينهما.

واتفقت نتيجة هذا البحث مع دراسة طارق السلمي (٢٠١٧) التي توصلت إلى أنه لا يوجد فروق في الذكاء المنظومي ترجع للموقع الجغرافي.

نتائج الفرض الرابع وتفسيرها ومناقشتها:

ينص الفرض الرابع على أنه "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الذكاءات المتعددة تعزى لمكان السكن (ريف – حضر)"، وللتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب قيمة (ت) ودلالتها الإحصائية بين متوسطات درجات طلاب الريف ومتوسطات درجات طلاب الحضر في الذكاءات المتعددة وجدول (١٨) يوضح هذه الفروق ودلالتها.

جدول (١٨) الفروق بين متوسطات درجات طلاب الريف ومتوسطات درجات طلاب الحضر في الذكاءات المتعددة

المجموعات المتغيرات	الحضر (ن=١٢٥)		الريف (ن =٧٥)		قيمة "ت"	مستوى الدلالة
	م	ع	م	ع		
الذكاء اللفظي	٣٨,٧٤	٤,٧١	٣٦,٥٦	٥,٣٠	٣,٠٢	٠,٠١
الذكاء الموسيقي	٣٦,٧٢	٥,٨٠	٣٤,٤٩	٦,٧٩	٢,٤٦	٠,٠٥
الذكاء الطبيعي	٣٩,٣٠	٦,١٠	٣٨,٠٨	٦,٣٢	١,٣٥	غير دال
الذكاء الاجتماعي	٣٩,٥٧	٥,٧٠	٣٨,١٢	٥,٠٤	١,٨١	غير دال
الذكاء البصري	٣٩,٠١	٥,٨٣	٣٨,١٧	٥,٨٤	٠,٩٨	غير دال
الذكاء الشخصي	٤٠,٣٤	٥,١٣	٣٨,٨١	٥,٠٦	٢,٠٤	٠,٠٥
الذكاء الجسمي	٤٠,٤١	٤,٩٩	٣٨,٧٥	٥,٧٥	٢,١٥	٠,٠٥
الذكاء المنطقي	٣٨,٧٥	٥,٥٢	٣٨,٤١	٥,٧٥	١,٤١	غير دال
الذكاء الوجودي	٣٩,٢٢	٥,٧١	٣٩,٠٩	٦,٢٠	٠,١٥	غير دال

يتضح من جدول (١٨) أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الأنواع التالية (الذكاء الطبيعي – الذكاء الاجتماعي – الذكاء البصري – الذكاء المنطقي – الذكاء الوجودي) تعزى لمتغير مكان السكن (ريف / حضر)، بينما وجدت فروق ذات دلالة إحصائية في أبعاد الذكاءات المتعددة التالية (الذكاء اللفظي – الذكاء الموسيقي – الذكاء الشخصي – الذكاء الجسمي) لصالح طلاب الحضر وبناءاً عليه تم قبول الفرض الرابع جزئياً.

وترجع الباحثة وجود فروق غير دالة في الذكاء المنطقي والطبيعي والوجودي والبصري لأنهم يتعرضوا لنفس المثيرات في الجامعة ونفس المقررات الدراسية وهذه الذكاءات مرتبطة بالتعليم والخبرة الدراسية.

وأيضاً لا يوجد فروق في الذكاء الاجتماعي لأن الطلاب والطالبات في الجامعة يتشاركون في عمل التكليفات والأبحاث وأيضاً يحضرون معاً في نفس المعامل ويتشاركون معاً في عمل التجارب مما جعلهم بينهم علاقات متميزة وبالتالي لا يوجد فروق بين طلاب الريف والحضر في الذكاء الاجتماعي.

بينما توجد فروق في الذكاء اللفظي لصالح طلاب الحضر لأنهم أكثر تحرراً في مرحلة الطفولة من طلاب الريف من حيث الخروج للتنزه والالتحاق بالحضانة التمهيدي في سن مبكرة جدا لعمل معظم الأمهات.

وأيضاً توجد فروق في الذكاء الموسيقي لصالح طلاب الحضر لأنهم لديهم القدرة على

التعرف على الأصوات، والنغمات الموسيقية، والإيقاعات، والتجاوب معهـا وتقليـدها، وإنتـاج الألحان والأغاني، والتمكن من فهم الرموز والمفاهيم الموسيقية، واستعمال الموسيقى للتعبير عـن المشاعر والأفكار أكثر من طلاب الريف لأن طبيعة طلاب الحضر يعيشون في وسـط محـلات تُشغل الموسيقى والأغاني بصورة مستمرة.

وكذلك توجد فروق في الذكاء الشخصي لصالح طلاب الحضر لأنه أكثر اسـتقلالية مـن طلاب الريف ويستطيع الاعتماد على نفسه في اتخاذ القرارات وتشخيص نقاط القوة والضعف أما طلاب الريف أقل استقلالية ويجب عليهم مشاركة أسرهم في قراراتهم.

اتفقت نتيجة البحث الحالي مع نتيجة دراسة معزوز علاونة (٢٠١٦) التي توصلت إلى أنه لا يوجد فروق في الذكاءات المتعددة عند طلبة جامعة القدس المفتوحة تعزى إلى متغيـر مكـان السكن.

نتائج الفرض الخامس وتفسيرها ومناقشتها:

ينص الفرض الخامس على أنه "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الذكاء المنظـومي تعزى للفرقة الدراسية (ثالثة – رابعة)"، وللتحقق من صحة هذا الفرض تـم حسـاب قيمـة (ت) ودلالتها الإحصائية بين متوسطات درجات طلاب الفرقة الثالثة ومتوسطات درجات طلاب الفرقة الرابعة في الذكاء المنظومي وجدول (١٩) يوضح هذه الفروق ودلالتها.

جدول (١٩) الفروق بين متوسطات درجات طلاب الفرقة الثالثة ومتوسطات درجات طلاب الفرقة الرابعة في الذكاء المنظومي

المجموعات / المتغيرات	ثالثة (ن=١١٣)		رابعة (ن =٨٧)		قيمة "ت"	مستوى الدلالة
	م	ع	م	ع		
الإدراك المنظومي	٦٣,٩٧	١٠,٥٥	٦٥,٧٧	١٠,٦٢	١,١٦	غير دال
التطوير المنظومي	٦٨,٢٥	٩,١٨	٦٩,٠٣	٩,٤٥	٠,٧٢	غير دال
التفكير المنظومي	٦٥,٠٢	٩,٦٩	٦٥,٧١	١٠,٢٥	٠,٤٩	غير دال
التحكم المنظومي	٦٦,٢٢	١٠,٨٤	٦٧,٥١	١١,٢٠	٠,٨٢	غير دال
المقياس ككل	٢٦٣,٤٦	٣٧,٧٣	٢٦٨,٢٠	٣٩,٠٩	٠,٨٧	غير دال

يتضح من جدول (١٩) أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الذكاء المنظومي تعزى لمتغير الفرقة الدراسية (ثالثة – رابعة)، وبناءاً عليه تم قبول الفرض الخامس.

وتعزي الباحثة هذه النتيجة إلى أن جميع أفراد مجتمع الدراسة متشابهين إلى حد كبير فـي العادات والقيم والمستوى التعليمي وبالتالي لم تظهر أي فروق بينهما.

واختلفت نتيجة البحث الحالي مع نتيجة دراسة زينب محمد (٢٠١٦) التي أظهرت وجـود

فروق ذات دلالة إحصائية في الذكاء المنظومي تعزى لمتغير الفرقة.

نتائج الفرض السادس وتفسيرها ومناقشتها:

ينص الفرض السادس على أنه "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الذكاءات المتعـــددة تعزى للفرقة الدراسية (ثالثة – رابعة)"، وللتحقق من صحة هذا الفرض تـــم حســـاب قيمـــة (ت) ودلالتها الإحصائية بين متوسطات درجات طلاب الفرقة الثالثة ومتوسطات درجات طلاب الفرقة الرابعة في الذكاءات المتعددة وجدول (٢٠) يوضح هذه الفروق ودلالتها.

جدول (٢٠) الفروق بين متوسطات درجات طلاب الفرقة الثالثة ومتوسطات درجات طلاب الفرقة الرابعة في الذكاءات المتعددة

المجموعات	ثالثة (ن=١١٣)		رابعة (ن =٨٧)		قيمة "ت"	مستوى
المتغيرات	م	ع	م	ع		الدلالة
الذكاء اللفظي	٣٧,٣٩	٥,٣٥	٣٨,٦١	٤,٥٤	١,٧١	غير دال
الذكاء الموسيقي	٣٥,٦٩	٦,١٩	٣٦,١٤	٦,٤٠	٠,٥٠	غير دال
الذكاء الطبيعي	٣٨,٦٥	٦,١٧	٣٩,٠٩	٦,٢٧	٠,٥٠	غير دال
الذكاء الاجتماعي	٣٨,٧٢	٥,٥٦	٣٩,٤٢	٥,٤١	٠,٩٠	غير دال
الذكاء البصري	٣٨,٣٥	٥,٨١	٣٩,١٥	٥,٨٥	٠,٩٧	غير دال
الذكاء الشخصي	٣٩,٥٧	٥,٤٢	٤٠,٠٢	٤,٧٧	٠,٦٢	غير دال
الذكاء الجسمي	٤٠,٤٤	٥,٦١	٤٠,٤٤	٤,٩١	١,٥٢	غير دال
الذكاء المنطقي	٣٧,٩٦	٥,٧٨	٣٩,٤٨	٥,٢٤	١,٩٢	غير دال
الذكاء الوجودي	٣٨,٦٧	٥,٩٥	٣٩,٨٣	٥,٧٦	١,٣٨	غير دال

يتضح من جدول (٢٠) أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الذكاءات المتعددة تعزى لمتغير الفرقة الدراسية (ثالثة – رابعة)، وبناءاً عليه تم قبول الفرض السادس.

وترجع الباحثة هذه النتيجة إلى أن مثيرات الجامعة التي يتعرض لهـــا طـــلاب الجامعـــة متشابهة وذلك من حيث طبيعة الحياة الجامعية التي يعيشها الطلبة وطبيعة المقـــررات الدراســـية وكذلك طبيعة الاختبارات التي تقدم للطلاب.

اتفقت هذه النتيجة مع نتيجة دراسة معزوز علاونة (٢٠١٦) التي توصلت إلى أنه لايوجد فروق في الذكاءات المتعددة عند طلبة جامعة القدس المفتوحة تعزى إلى متغير المستوى الأكاديمي بينما اختلفت مع نتيجة دراسة أماني محمود، ولينا المحارمة (٢٠١٢) التي توصلت إلـــى وجـــود فروق ظاهرية بين المتوسطات الحسابية لمستوى الذكاءات المتعددة تبعاً لمتغير المؤهل العلمي إذ حصلت فئة الدكتوراه على أعلى متوسط حسابي، يليهم فئة البكالوريوس، وأخيراً فئة الماجســـتير، ودراسة عبد الرحيم المحاسنة (٢٠١٣) التي أظهرت وجود فروق بـــين متوســـطات مؤشـــرات

الذكاءات المتعددة لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم تعزى لمتغير العمر، ودراسة طـه العـويلي وعبد الله الرب (٢٠١٦) التي بينت وجود فروق دالة إحصائياً بين طلبة المستوى الأول وطلبـة المستوى الرابع في المتوسط الكلي لمقياس الذكاءات المتعددة لصالح طلبة المستوى الرابع.

نتائج الفرض السابع وتفسيرها ومناقشتها:

ينص الفرض السابع على أنه "توجد علاقة دالة بين الذكاء المنظومي والذكاءات المتعـددة لدى طلاب كلية التربية" وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام معامـل ارتبـاط بيرسـون، وجدول (٢١) يوضح ذلك:

جدول(٢١) معاملات الارتباط بين الذكاء المنظومي والذكاءات المتعددة

المتغيرات	الإدراك المنظومي	التطوير المنظومي	التفكير المنظومي	التحكم المنظومي	الذكاء المنظومي ككل
الذكاء اللفظي	**٠,٤٥	**٠,٣٩	**٠,٣٧	**٠,٤١	**٠,٤٣
الذكاء الموسيقي	**٠,٤٢	**٠,٢٨	**٠,٣١	**٠,٣٨	**٠,٣٨
الذكاء الطبيعي	**٠,٤٩	**٠,٤٧	**٠,٤٤	**٠,٤٣	**٠,٤٨
الذكاء الاجتماعي	**٠,٣١	**٠,٢٨	**٠,٢٤	**٠,٢٨	**٠,٣٠
الذكاء البصري	**٠,٤٥	**٠,٤٥	**٠,٣٧	**٠,٣٨	**٠,٤٤
الذكاء الشخصي	**٠,٣٤	**٠,٣٥	**٠,٢٥	**٠,٣٣	**٠,٣٤
الذكاء الجسمي	**٠,٣٠	**٠,٣١	**٠,٢٦	**٠,٢٧	**٠,٣١
الذكاء المنطقي	**٠,٤٧	**٠,٤٣	**٠,٣٩	**٠,٣٦	**٠,٤٤
الذكاء الوجودي	**٠,٤٩	**٠,٤٤	**٠,٤٠	**٠,٤٢	**٠,٤٦
المقياس ككل	**٠,٤٩	**٠,٤٥	**٠,٤٠	**٠,٤٣	**٠,٤٧
*دالة عند ٠,٠٥ ** دالة عند ٠,٠١					

يتضح من جدول (٢١) أنه توجد علاقة دالة إحصائياً عند مسـتوى ٠,٠١ بـين الـذكاء المنظومي وأبعاده كلها وبين الذكاءات المتعددة بأنواعها كلها، وبناءاً عليه تم قبول الفرض السابع.

وترجع الباحثة هذه النتيجة إلى أن الذكاء المنظومي يقود حياة الناس بشكل ناجح، حيث أنه ارتبط بمفهوم النظام والتفكير المنظومي وهذه نقطة أساسية تميزه عن أشكال الذكاء الأخرى، كما أن الذكاء المنظومي من جانب آخر قدرة معرفية إنسانية ذات مستوى أعلى، فالذكاء المنظـومي يعتبر مصدراً أساسياً للبقاء على قيد الحياة كجنس بشري.

كما أن كل طالب يتميز بالذكاء المنظومي نجده قادراً على التحدث بطلاقـة، اتقـان حـل أحجيات الصور أو المتاهات، إيجاد حلول مثالية وإبداعية لحل المشاكل التي يتعرض لهـا فـي حياته، حب القيادة والتوسط لحل المنازعات، التعاون والود بينه وبين الآخرين، وضع الأهـداف

والتأمل والتخطيط والهدوء، اتقان الألعاب الرياضية والهوايات الترفيهية التي تتطلب مهارة وجهداً بدنياً، امتلاك مهارة الملاحظة الدقيقة وحب للمعرفة، وجمع البيانات باستخدام جميع الحواس.

وبالتالي يتضح من سمات ذوي الذكاء المنظومي وأهمية الذكاء المنظومي علاقته القوية بالذكاءات المتعددة.

نتائج الفرض الثامن وتفسيرها ومناقشتها:

ينص الفرض الثامن على أنه "يشكل الذكاء المنظومي نموذج تنبؤي دال إحصائياً بأنواع الذكاءات المتعددة لدى طلاب الكلية".

ولاختبار هذا الفرض استخدمت الباحثة تحليل الانحدار المتعدد خطوة بخطوة فكانت النتائج كالتالي:

النوع الأول: **الذكاء اللفظي**:

كانت أهم أبعاد الذكاء المنظومي إسهاماً في التنبؤ بالذكاء اللفظي هو الإدراك المنظومي، وكان معامل الارتباط المتعدد في حالة الذكاء اللفظي مساوياً ٠,٢٠١ وهو دال إحصائياً عند مستوى ٠,٠١ وكان معامل التحديد مساوياً ٠,١٩٧ وهو ما يعني أن تقريباً ٢٠% من تباين الذكاء اللفظي يرجع لتأثير هذا المتغير، والجدول التالي يوضح تحليل تباين الانحدار المتعدد:

جدول (٢٢) تحليل تباين انحدار الذكاء اللفظي على أبعاد الذكاء المنظومي

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	النسبة الفائية
الانحدار	١٠١٦,٨٢	١	١٠١٦,٨٢	٤٩,٨٤
البواقي	٤٠٣٩,٩٠	١٩٨	٢٠,٤٠	
الكلي	٥٠٥٦,٧٢	١٩٩		

يتضح من الجدول السابق أن النسبة الفائية لتحليل تباين الانحدار دالة عند مستوى ٠,٠١، وهو ما يؤكد الاسهامات الجوهرية لأبعاد الذكاء المنظومي في التنبؤ بالذكاء اللفظي، وكانت معاملات الانحدار المعيارية واللامعيارية كما هي موضحة بالجدول التالي:

جدول (٢٣): معاملات الانحدار المعيارية واللامعيارية للتنبؤ بالذكاء اللفظي

البيان	معامل الانحدار غير المعياري	الخطأ المعياري	معامل الانحدار المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
الثابت	٢٤,١٠	١,٩٨		١٢,١٥	٠,٠٠١
الإدراك المنظومي	٠,٢١	٠,٠٣	٠,٤٥	٧,٠٦	٠,٠١

من الجدول السابق يمكن صياغة معادلة التنبؤ كالتالي:

الذكاء اللفظي = ٢٤,١٠ + ٠,٢١x بعد الإدراك المنظومي

النوع الثاني: **الذكاء الموسيقي**:

كانت أهم أبعاد الذكاء المنظومي إسهاماً في التنبؤ بالذكاء الموسيقي هو الإدراك المنظومي، وكان معامل الارتباط المتعدد في حالة الذكاء الموسيقي مساوياً ٠,١٧٤ وهو دال إحصائياً عند مستوى ٠,٠١ وكان معامل التحديد مساوياً ٠,١٧ وهو ما يعني أن تقريباً ١٧% من تباين الذكاء الموسيقي يرجع لتأثير هذا المتغير، والجدول التالي يوضح تحليل تباين الانحدار المتعدد:

جدول (٢٤) تحليل تباين انحدار الذكاء الموسيقي على أبعاد الذكاء المنظومي

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	النسبة الفائية
الانحدار	١٣٥٨,٨٦	١	١٣٥٨,٨٦	٤١,٦٤
البواقي	٦٤٦١,٥٠	١٩٨	٣٢,٦٣	
الكلي	٧٨٢٠,٣٦	١٩٩		

يتضح من الجدول السابق أن النسبة الفائية لتحليل تباين الانحدار دالة عند مستوى ٠,٠١، وهو ما يؤكد الاسهامات الجوهرية لأبعاد الذكاء المنظومي في التنبؤ بالذكاء الموسيقي، وكانت معاملات الانحدار المعيارية واللامعيارية كما هي موضحة بالجدول التالي:

جدول (٢٥): معاملات الانحدار المعيارية واللامعيارية للتنبؤ بالذكاء الموسيقي

البيان	معامل الانحدار غير المعياري	الخطأ المعياري	معامل الانحدار المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
الثابت	١٩,٩١	٢,٥١		٧,٩٤	٠,٠٠١
الإدراك المنظومي	٠,٢٥	٠,٠٤	٠,٤٢	٦,٤٥	٠,٠١

من الجدول السابق يمكن صياغة معادلة التنبؤ كالتالي:

الذكاء الموسيقي = ١٩,٩١ + ٠,٢٥x بعد الإدراك المنظومي

النوع الثالث: **الذكاء الطبيعي**:

كانت أهم أبعاد الذكاء المنظومي إسهاماً في التنبؤ بالذكاء الطبيعي هما الإدراك المنظومي والتطوير المنظومي، وكان معامل الارتباط المتعدد في حالة الذكاء الطبيعي مساوياً ٠,٢٥ وهو دال إحصائياً عند مستوى ٠,٠١ وكان معامل التحديد مساوياً ٠,٢٤ وهو ما يعني أن تقريباً ٢٤% من تباين الذكاء الطبيعي يرجع لتأثير هذا المتغير، والجدول التالي يوضح تحليل تباين الانحدار المتعدد:

جدول (٢٦) تحليل تباين انحدار الذكاء الطبيعي على أبعاد الذكاء المنظومي

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	النسبة الفائية
الانحدار	١٩٢٣,٢٢	٢	٩٦١,٦١	٣٣,٠٦
البواقي	٥٧٢٩,٦٧	١٩٧	٢٩,٠٩	
الكلي	٧٦٥٢,٨٨	١٩٩		

يتضح من الجدول السابق أن النسبة الفائية لتحليل تباين الانحدار دالة عند مستوى ٠,٠١، وهو ما يؤكد الاسهامات الجوهرية لأبعاد الذكاء المنظومي في التنبؤ بالذكاء الطبيعي، وكانت معاملات الانحدار المعيارية واللامعيارية كما هي موضحة بالجدول التالي:

جدول (٢٧): معاملات الانحدار المعيارية واللامعيارية للتنبؤ بالذكاء الطبيعي

البيان	معامل الانحدار غير المعياري	الخطأ المعياري	معامل الانحدار المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
الثابت	١٧,٢٣	٢,٨٥		٦,٠٤	٠,٠٠١
الإدراك المنظومي	٠,١٨	٠,٠٦	٠,٣١	٢,٩٦	٠,٠١
التطوير المنظومي	٠,١٤	٠,٠٧	٠,٢١	٢,٠٠	٠,٠٥

من الجدول السابق يمكن صياغة معادلة التنبؤ كالتالي:

الذكاء الطبيعي = ١٧,٢٣ + x٠,١٨ بعد الإدراك المنظومي + x٠,١٤٨ بعد التطوير المنظومي

النوع الرابع: الذكاء الاجتماعي:

كانت أهم أبعاد الذكاء المنظومي إسهاماً في التنبؤ بالذكاء الاجتماعي هو الإدراك المنظومي، وكان معامل الارتباط المتعدد في حالة الذكاء الاجتماعي مساوياً ٠,١٠ وهو دال إحصائياً عند مستوى ٠,٠١ وكان معامل التحديد مساوياً ٠,٠٩ وهو ما يعني أن تقريباً ٩% من تباين الذكاء الاجتماعي يرجع لتأثير هذا المتغير، والجدول التالي يوضح تحليل تباين الانحدار المتعدد:

جدول (٢٨) تحليل تباين انحدار الذكاء الاجتماعي على أبعاد الذكاء المنظومي

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	النسبة الفائية
الانحدار	٥٩٤,٣٢	١	٥٩٤,٣٢	٢١,٧١
البواقي	٥٤٢٠,٥٦	١٩٨	٢٧,٣٨	
الكلي	٦٠١٤,٨٨	١٩٩		

يتضح من الجدول السابق أن النسبة الفائية لتحليل تباين الانحدار دالة عند مستوى ٠,٠١، وهو ما يؤكد الاسهامات الجوهرية لأبعاد الذكاء المنظومي في التنبؤ بالذكاء الاجتماعي، وكانت معاملات الانحدار المعيارية واللامعيارية كما هي موضحة بالجدول التالي:

جدول (٢٩): معاملات الانحدار المعيارية واللامعيارية للتنبؤ بالذكاء الاجتماعي

البيان	معامل الانحدار غير المعياري	الخطأ المعياري	معامل الانحدار المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
الثابت	٢٨,٤٦	٢,٣٠		١٢,٣٩	٠,٠٠١
الإدراك المنظومي	٠,١٦	٠,٠٤	٠,٣١	٤,٦٦	٠,٠١

من الجدول السابق يمكن صياغة معادلة التنبؤ كالتالي:

الذكاء الاجتماعي = ٢٨,٤٦ + ٠,١٦x بعد الإدراك المنظومي

النوع الخامس: الذكاء البصري المكاني:

كانت أهم أبعاد الذكاء المنظومي إسهاماً في التنبؤ بالذكاء البصري المكاني هم التطوير المنظومي، الإدراك المنظومي، والتفكير المنظومي، وكان معامل الارتباط المتعدد في حالة الذكاء البصري المكاني مساوياً ٠,٢٥ وهو دال إحصائياً عند مستوى ٠,٠١ وكان معامل التحديد مساوياً ٠,٢٣ وهو ما يعني أن تقريباً ٢٣% من تباين الذكاء البصري المكاني يرجع لتأثير هذا المتغير، والجدول التالي يوضح تحليل تباين الانحدار المتعدد:

جدول (٣٠) تحليل تباين انحدار الذكاء البصري المكاني على أبعاد الذكاء المنظومي

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	النسبة الفائية
الانحدار	١٦٥٤,٥٠	٣	٥٥١,٥٠	٢١,١٦
البواقي	٥١٠٧,٩٠	١٩٦	٢٦,٠٦	
الكلي	٦٧٦٢,٤٠	١٩٩		

يتضح من الجدول السابق أن النسبة الفائية لتحليل تباين الانحدار دالة عند مستوى ٠,٠١، وهو ما يؤكد الاسهامات الجوهرية لأبعاد الذكاء المنظومي في التنبؤ بالذكاء البصري المكاني، وكانت معاملات الانحدار المعيارية واللامعيارية كما هي موضحة بالجدول التالي:

جدول (٣١): معاملات الانحدار المعيارية واللامعيارية للتنبؤ بالذكاء البصري المكاني

البيان	معامل الانحدار غير المعياري	الخطأ المعياري	معامل الانحدار المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
الثابت	١٩,٢٨	٢,٧٠		٧,١٤	٠,٠٠١
التطوير المنظومي	٠,٢٧	٠,٠٨	٠,٤٢	٣,٢٥	٠,٠٠١
الإدراك المنظومي	٠,٢٢	٠,٠٧	٠,٤١	٣,١٨	٠,٠١
التفكير المنظومي	-٠,٢٠	٠,٠٩	-٠,٣٤	-٢,٢٩	٠,٠٥

من الجدول السابق يمكن صياغة معادلة التنبؤ كالتالي:

الذكاء البصري المكاني = ١٩,٢٨ + ٠,٢٧x بعد التطوير المنظومي + ٠,٢٢x بعد الإدراك المنظومي + (-٠,٢٠) x بعد التفكير المنظومي

النوع السادس: الذكاء الشخصي:

كانت أهم أبعاد الذكاء المنظومي إسهاماً في التنبؤ بالذكاء الشخصي هو التطوير المنظـومي، وكان معامل الارتباط المتعدد في حالة الذكاء الشخصي مساوياً ٠,١٢ وهـو دال إحصـائياً عنـد مستوى ٠,٠١ وكان معامل التحديد مساوياً ٠,١٢ وهو ما يعني أن تقريباً ١٢% من تباين الـذكاء الشخصي يرجع لتأثير هذا المتغير، والجدول التالي يوضح تحليل تباين الانحدار المتعدد:

جدول (٣٢) تحليل تباين انحدار الذكاء الشخصي على أبعاد الذكاء المنظومي

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	النسبة الفائية
الانحدار	٦٤١,٥٦	١	٦٤١,٥٦	٢٧,٤٦
البواقي	٤٦٢٦,٤٠	١٩٨	٢٣,٣٧	
الكلي	٥٢٦٧,٩٦	١٩٩		

يتضح من الجدول السابق أن النسبة الفائية لتحليل تباين الانحدار دالة عند مسـتوى ٠,٠١، وهو ما يؤكد الاسهامات الجوهرية لأبعاد الذكاء المنظومي في التنبؤ بالذكاء الشخصـي، وكانـت معاملات الانحدار المعيارية واللامعيارية كما هي موضحة بالجدول التالي:

جدول (٣٣): معاملات الانحدار المعيارية واللامعيارية للتنبؤ بالذكاء الشخصي

البيان	معامل الانحدار غير المعياري	الخطأ المعياري	معامل الانحدار المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
الثابت	٢٦,٤٩	٢,٥٦		١٠,٣٦	٠,٠٠١
التطوير المنظومي	٠,١٩	٠,٠٤	٠,٣٥	٥,٢٤	٠,٠٠١

من الجدول السابق يمكن صياغة معادلة التنبؤ كالتالي:

الذكاء الشخصي = ٢٦,٤٩ + ٠,١٩ x بعد التطوير المنظومي

النوع السابع: الذكاء الجسمي:

كانت أهم أبعاد الذكاء المنظومي إسهاماً في التنبؤ بالذكاء الجسمي هو التطوير المنظـومي، وكان معامل الارتباط المتعدد في حالة الذكاء الجسمي مساوياً ٠,١١ وهـو دال إحصـائياً عنـد مستوى ٠,٠١ وكان معامل التحديد مساوياً ٠,١٠ وهو ما يعني أن تقريباً ١٠% من تباين الـذكاء الجسمي يرجع لتأثير هذا المتغير، والجدول التالي يوضح تحليل تباين الانحدار المتعدد:

جدول (٣٤) تحليل تباين انحدار الذكاء الجسمي على أبعاد الذكاء المنظومي

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	النسبة الفائية
الانحدار	٥٩٧,٢٤	١	٥٩٧,٢٤	٢٣,٣٢
البواقي	٥٠٧٠,٥١	١٩٨	٢٥,٦١	
الكلي	٥٦٦٧,٧٦	١٩٩		

يتضح من الجدول السابق أن النسبة الفائية لتحليل تباين الانحدار دالة عند مستوى ٠,٠١، وهو ما يؤكد الاسهامات الجوهرية لأبعاد الذكاء المنظومي في التنبؤ بالذكاء الجسمي، وكانت معاملات الانحدار المعيارية واللامعيارية كما هي موضحة بالجدول التالي:

جدول (٣٥): معاملات الانحدار المعيارية واللامعيارية للتنبؤ بالذكاء الجسمي

البيان	معامل الانحدار غير المعياري	الخطأ المعياري	معامل الانحدار المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
الثابت	٢٦,٩٨	٢,٦٨		١٠,٠٨	٠,٠٠١
التطوير المنظومي	٠,١٩	٠,٠٤	٠,٣٣	٤,٨٣	٠,٠٠١

من الجدول السابق يمكن صياغة معادلة التنبؤ كالتالي:

الذكاء الجسمي = ٢٦,٤٩ + ٠,١٩ x بعد التطوير المنظومي

النوع الثامن: الذكاء الرياضي المنطقي:

كانت أهم أبعاد الذكاء المنظومي إسهاماً في التنبؤ بالذكاء الرياضي المنطقي هو الإدراك المنظومي، وكان معامل الارتباط المتعدد في حالة الذكاء الرياضي المنطقي مساوياً ٠,٢٢ وهو دال إحصائياً عند مستوى ٠,٠١ وكان معامل التحديد مساوياً ٠,٢١ وهو ما يعني أن تقريباً ٢١% من تباين الذكاء الرياضي المنطقي يرجع لتأثير هذا المتغير، والجدول التالي يوضح تحليل تباين الانحدار المتعدد:

جدول (٣٦) تحليل تباين انحدار الذكاء الرياضي المنطقي على أبعاد الذكاء المنظومي

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	النسبة الفائية
الانحدار	١٣٤٨,٦٤	١	١٣٤٨,٦٤	٥٤,٧٦
البواقي	٤٨٧٦,٢٣	١٩٨	٢٤,٦٣	
الكلي	٦٢٢٤,٨٨	١٩٩		

يتضح من الجدول السابق أن النسبة الفائية لتحليل تباين الانحدار دالة عند مستوى ٠,٠١، وهو ما يؤكد الاسهامات الجوهرية لأبعاد الذكاء المنظومي في التنبؤ بالذكاء الرياضي المنطقي، وكانت معاملات الانحدار المعيارية واللامعيارية كما هي موضحة بالجدول التالي:

جدول (٣٧): معاملات الانحدار المعيارية واللامعيارية للتنبؤ بالذكاء الرياضي المنطقي

البيان	معامل الانحدار غير المعياري	الخطأ المعياري	معامل الانحدار المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
الثابت	٢٢,٧١	٢,١٨		١٠,٤٢	٠,٠٠١
الإدراك المنظومي	٠,٢٥	٠,٠٣	٠,٤٧	٧,٤٠	٠,٠٠١

من الجدول السابق يمكن صياغة معادلة التنبؤ كالتالي:

الذكاء الرياضي المنطقي = ٢٢,٧١ + ٠,٢٥ x بعد الإدراك المنظومي

النوع التاسع: الذكاء الوجودي:

كانت أهم أبعاد الذكاء المنظومي إسهاماً في التنبؤ بالذكاء الوجودي هو الإدراك المنظـومي، وكان معامل الارتباط المتعدد في حالة الذكاء الوجودي مساوياً ٠,٢٤ وهـو دال إحصـائياً عنـد مستوى ٠,٠١ وكان معامل التحديد مساوياً ٠,٢٣ وهو ما يعني أن تقريباً ٢٣% من تباين الـذكاء الوجودي يرجع لتأثير هذا المتغير، والجدول التالي يوضح تحليل تباين الانحدار المتعدد:

جدول (٣٨) تحليل تباين انحدار الذكاء الوجودي على أبعاد الذكاء المنظومي

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	النسبة الفائية
الانحدار	١٦٢٠,٦٨	١	١٦٢٠,٦٨	٦٠,٨٩
البواقي	٥٢٧٠,٢٠	١٩٨	٢٦,٦٢	
الكلي	٦٨٩٠,٨٨	١٩٩		

يتضح من الجدول السابق أن النسبة الفائية لتحليل تباين الانحدار دالة عند مسـتوى ٠,٠١، وهو ما يؤكد الاسهامات الجوهرية لأبعاد الذكاء المنظومي في التنبؤ بالذكاء الوجـودي، وكانـت معاملات الانحدار المعيارية واللامعيارية كما هي موضحة بالجدول التالي:

جدول (٣٩): معاملات الانحدار المعيارية واللامعيارية للتنبؤ بالذكاء الوجودي

البيان	معامل الانحدار غير المعياري	الخطأ المعياري	معامل الانحدار المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
الثابت	٢١,٧٣	٢,٢٧		٩,٥٩	٠,٠٠١
الإدراك المنظومي	٠,٢٧	٠,٠٤	٠,٤٩	٧,٨٠	٠,٠٠١

من الجدول السابق يمكن صياغة معادلة التنبؤ كالتالي:

الذكاء الوجودي = ٢١,٧٣ + ٠,٢٥ x بعد الإدراك المنظومي

وترجع الباحثة هذه النتيجة إلى ارتباط الذكاءات المتعددة بالذكاء المنظومي، وهذا ما توصلت إليه الدراسة الحالية في فرضها السابع.

حيث أن الذكاء المنظومي يقود حياة الناس بشكل ناجح، حيث أنه ارتبط بمفهـوم النظـام والتفكير المنظومي وهذه نقطة أساسية تميزه عن أشكال الذكاء الأخرى، كما أن الذكاء المنظومي من جانب آخر قدرة معرفية إنسانية ذات مستوى أعلى، فالذكاء المنظومي يعتبر مصدراً أساسـياً للبقاء على قيد الحياة كجنس بشري.

وأيضاً الذكاءات المتعددة تستثمر قدرات المتعلمين ومواهبهم والإفادة منها في عملية تعلمهم كما تسهم في توجيههم لوظيفة المستقبل بناءً على النوع الذي يميزهم ويبدعوا فيه.

لذا يتضح ارتباط كل من الذكاء المنظومي والذكاءات المتعددة.

التوصيات:

في ضوء ما توصلت إليه هذه الدراسة من نتائج يمكن تقديم التوصيات التالية:

١- تنظيم الدورات التدريبية وورش العمل للطلاب بجميع المراحل الدراسية من أجل تنمية الذكاء المنظومي لديهم.

٢- تنظيم الدورات التدريبية وورش العمل للطلاب بجميع المراحل الدراسية من أجل تنمية الذكاءات المتعددة لديهم.

٣- إقامة الندوات والورش للطلاب في المرحلة الجامعية لتسليط الضوء على أهمية الذكاءات المتعددة في نجاح الفرد في حياته العلمية والعملية، وتعريف الطلاب بنوع الذكاء المفضل لديهم.

٤- ضرورة التركيز على الذكاءات المتعددة في تصميم المقررات الدراسية بمختلف المراحل الدراسية.

٥- حث أعضاء هيئة التدريس بالجامعات لاتباع طرائق التدريس والاستراتيجيات التعليمية المتنوعة التي تتناسب مع الذكاءات المتعددة عند طلاب الجامعة.

٦- توعية المختصين بشئون الطلاب بأهمية نظرية الذكاءات المتعددة وتشجيعهم على استخدامها في إرشاد الطلاب لاختيار التخصص الذي يتناسب مع ذكاءاتهم المتعددة.

الدراسات والبحوث المقترحة:

استخلصت الباحثة بعض البحوث المقترحة من خلال النتائج التي توصلت إليها على النحو التالي:

١- دراسة أثر فاعلية برنامج تدريبي قائم على استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً لتنمية الذكاء المنظومي لدى طلاب الجامعة.

٢- دراسة أثر استخدام نموذج مارزانو لأبعاد التعلم على تنمية الذكاءات المتعددة لدى طلاب المراحل التعليمية المختلفة.

٣- قياس فاعلية برامج الوسائط المتعددة المعدة في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة على أنماط التفكير المختلفة لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية.

٤- دراسة مماثلة لمتغيرات الدراسة الحالية على عينات متعدددة من المجتمع في مراحل دراسية مختلفة.

٥- دراسة تطورية لقدرات الذكاء المنظومي في المراحل العمرية المختلفة.

المراجع:

الشيماء أحمد عليان الحيحي (٢٠١٨). *أثر استخدام التعلم الالكتروني في تنمية الذكاءات المتعددة لمادة اللغة الانجليزية لدى طلاب الصف الخامس الأساسي بالعاصمة/عمان*. (رسالة ماجستير غير منشورة)، كلية العلوم التربوية، جامعة الشرق الأوسط.

ألفت محمد الجوجو (٢٠١١). فعالية تدريس النحو في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة في تنمية بعض المفاهيم النحوية لدى طالبات الصف السابع الأساسي ضعيفات التحصيل. *مجلة جامعة الأزهر بغزة، سلسلة العلوم الإنسانية*، ١٣(١)، ١٣٧١-١٤٢٢.

أماني محمود، ولينا المحارمة (٢٠١٢). مستوى الذكاءات المتعددة لمعلمي التربية الخاصة في الأردن. *المجلة الدولية التربوية المتخصصة*، ١(١٠)، ٧٢٧-٧٤٠.

أمينة عبد الفتاح عبد الله (٢٠١٥). أنماط الذكاءات المتعددة وعلاقتها بكل من السعادة النفسية وتقدير الذات لدى طلاب كلية التربية – جامعة عين شمس "دراسة تنبؤية". *مجلة الارشاد النفسي، مركز الارشاد النفسي*، ٤٤، ٣٦٣-٤٤٢.

انتصار عمار امبيه (٢٠٢٠). أثر بعض أنشطة اللعب في تنمية بعض الذكاءات المتعددة (الذكاء اللغوي والذكاء البصري لدى طفل الروضة). *مجلة كليات التربية*، ١٧، ٨٠-١٠٢.

إيناس إياد مصطفى المدهون (٢٠١٨). *مؤشرات الذكاءات المتعددة المتضمنة في أنشطة وتدريبات كتاب التربية الإسلامية للصف التاسع الأساسي ومدى اكتساب الطلبة لها* (رسالة ماجستير غير منشورة). كلية التربية، الجامعة الإسلامية بغزة.

جابر عبد الحميد جابر (٢٠٠٣). *الذكاءات المتعددة والفهم "تنمية وتعميق"*. القاهرة: دار الفكر العربي.

جهاد تركي، وآمنة أبو حجر (٢٠١٣). الذكاءات المتعددة للطلبة الموهوبين والعاديين وعلاقتها بالتحصيل الدراسي والجنس في الأردن. *المجلة الدولية التربوية المتخصصة*، ٢(١٢)، ١١٨٧-١٢٠٤.

حلمي محمد حلمي الفيل (٢٠١٥). الخصائص السيكومترية لاستبيان الذكاء المنظومي لتورمانين (Tormanen (2012 على عينة من طلاب الجامعة في ضوء بعض المتغيرات الديموجرافية. *مجلة كلية التربية، جامعة حلوان*، ٢١(٤)، ٢١١-٢٥٦.

زينب خنجر مزيد (٢٠١٩). الذكاء المنظومي لدى طفل الروضة. *مجلة أبحاث الذكاء والقدرات العقلية*، ٢٧، ٥١٩-٥٣٤.

زينب محمد أمين محمد (٢٠١٦). *المرونة العقلية والذكاء المنظومي كمنبئات للموهبة لدى طلاب الجامعة* (رسالة دكتوراه غير منشورة). كلية التربية، جامعة أسوان.

زينب محمد أمين محمد (٢٠١٦). تقنين مقياس الذكاء المنظومي لدى طلاب الجامعة. *مجلة العلوم التربوية، جامعة جنوب الوادي*، (٢٨و٢٩)، ٢٨٢-٣٢٠.

سامية مهداوي (٢٠٢٠). *الذكاءات المتعددة في ضوء نظرية (Gardner) وعلاقتها بمستوى الطموح ودافعية الإنجاز الدراسي لدى تلاميذ الطور النهائي من مرحلة التعليم الثانوي* (رسالة دكتوراه غير منشورة). كلية العلوم الإنسانية، جامعة محمد لمين دباغين، سطيف٢.

سمية طه جميل، ودااليا خيري عبد الوهاب (٢٠١٢). جودة الحياة في ضوء بعض الذكاءات المتعددة لدى طلاب وطالبات المرحلة الثانوية من تخصصات مختلفة. *دراسات عربية في التربية وعلم النفس*،٢٢(١)، ٦٩-١٠٦.

سيرين فتحي حسن أبو حمد (٢٠١٤). *أثر استخدام استراتيجية تعليمية قائمة على نظرية الذكاءات المتعددة في تحصيل طلبة الصف السادس في المدارس الحكومية في محافظة نابلس في محتوى منهاج اللغة العربية وفي تنمية مهارات التفكير الناقد لديهم* (رسالة ماجستير غير منشورة). كلية الدراسات العليا، جامعة النجاح الوطنية، نابلس.

صباح مرشود منوخ، ووسن برجس سلمان (٢٠١٢). الذكاء المتعدد وعلاقته بحل المشكلات لدى طلبة الجامعة. *مجلة جامعة تكريت للعلوم*، ١٩(٨)، ٤٦٠-٥٣٣.

طارق بن عبد العالي بن صمل السلمي (٢٠١٧). استراتيجيات الذكاء المنظومي والتفكير ما وراء المعرفي لدى طلبة الجامعات السعودية. *المجلة التربوية الدولية المتخصصة، دار سمات للدراسات والأبحاث*، ٦(١٢)، ٥٥-٧١.

طه ناجي العويلي، وعبد الله حسن محمد عبد الرب (٢٠١٦). الذكاءات المتعددة السائدة لدى طلبة كلية التربية في جامعة إب وعلاقتها بالتخصص الأكاديمي. *مجلة الدراسات الاجتماعية*، ٤٨، ١٠٣-١٣٨.

عائشة داوود الزير (٢٠١٩). واقع الذكاءات المتعددة لدى العاملين في المواقع الإدارية في الجامعة الفلسطينية وعلاقته بتميز الأداء. *رسالة ماجستير غير منشورة*، كلية الدراسات العليا والبحث العلمي، جامعة الخليل-فلسطين.

عبد الرحيم فاضل المحاسنة (٢٠١٣). مؤشرات الذكاءات المتعددة الموجودة لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم في مدارس مديرية تربية الطفيلة الأساسية وعلاقتها بالتحصيل الأكاديمي. *حوليات آداب عين شمس*، ٤١، ١١٧-١٦٣.

عبد الكريم محمود أبو جاموس، زمليحة سليمان الدمخ (٢٠١٦). أثر استخدام المنهاج التفاعلي المطور في تحسين الذكاءات المتعددة لدى أطفال الرياض في الأردن. *مجلة الزرقاء للبحوث والدراسات الإسلامية*، ١٦(٢)، ٣٨-٥٤.

علياء فاطمة، وسلوى مرتضى (٢٠٢١). مستويات الذكاءات المتعددة عند أطفال الروضة (٤-٦) سنوات من وجهة نظر المعلمات. *مجلة جامعة دمشق*، ٣٧(٣)، ٣٩٧-٣٣٤.

محمد أحمد دياب (٢٠١٥). *الذكاء المنظومي وأثره على الانجاز الأكاديمي في ضوء نظرية العبء المعرفي لدى طلاب الجامعة*. بحث مقدم في مؤتمر التربية، جامعة حائل، السعودية، http://dx.doi.org/qproc.2015.coe.34.

محمد عبد اللطيف أحمد (٢٠١١). منظور الذكاء المنظومي للقيادة التعليمية ووعي المعلمين به في أدائها. *المجلة المصرية للدراسات النفسية*، ٢١(٧٢)، ٣١٥-٣٦٧.

محمد يوسف سليمان محمد (٢٠٢١). الخصائص السيكومترية لمقياس الذكاء المنظومي. *مجلة كلية التربية، جامعة بني سويف*، ١٨(١٠٤)، ٥٤٤-٥٦٤.

مريم أحمد فائز الرحيلي (٢٠٠٧). *أثر استخدام نموذج مارزانو لأبعاد التعلم في تدريس العلوم في االتحصيل وتنمية الذكاءات المتعددة لدى طالبات الصف الثاني المتوسط بالمدينة المنورة* (رسالة دكتوراه غير منشورة). كلية التربية، جامعة أم القرى-مكة المكرمة.

مشعل بدر أحمد المنصوري، وسلوى عبد الهادي مجيد الظفيري (٢٠١٦). فاعلية استراتيجية الذكاءات المتعددة في تنمية التحصيل ومهارات التفكير في مادة الرياضيات لدى طلاب الصف السابع بدولة الكويت. *مجلة العلوم التربوية*، ٤(١)، ٤٥١-٤٧٧.

معزوز جابر علاونة (٢٠١٦). قياس مستوى الذكاءات المتعددة عند طلبة جامعة القدس المفتوحة

في فرع نابلس في ضوء بعض المتغيرات. *مجلة جامعة الأزهر-غزة، سلسلة العلوم الإنسانية*، ١٨(٢)، ١٦٣-١٨٨.

منال محمد علي الغنميين (٢٠١١). *درجات الذكاءات المتعددة لدى طلبة جامعة الحسين بن طلال وعلاقتها بالتحصيل الدراسي لديهم* (رسالة دكتوراه غير منشورة). عمادة الدراسات العليا، جامعة مؤتة.

منى هاشم محمد طه (٢٠٢٠). *الذكاءات المتعددة وعلاقتها بالعوامل الخمسة لكبرى للطلاب الموهوبين بمدارس الموهبة والتميز المرحلة الثانوية بولاية الخرطوم* (رسالة دكتوراه غير منشورة). كلية التربية، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا.

نوال بريقل (٢٠١٥). *القدرة التنبؤية للذكاءات المتعددة على حل المشكلات لدى التلاميذ الموهوبين* (رسالة ماجستير غير منشورة). كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية والعلوم الإسلامية، جامعة الحاج لخضر-باتنة.

نيفين بنت حمزة البركاتي (٢٠١٨). فاعلية استراتيجية البيت الدائري في تنمية الذكاء المنظومي لروثمان والتحصيل الدراسي لدى طالبات الرياضيات بجامعة أم القرى. *مجلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية والنفسية*، ٩(٢)، ١٥-٦٢.

وليد العيد (٢٠١٤). نظرية الذكاءات المتعددة لجاردنر تقنين المقياس. *مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية-جامعة قاصدي مرباح-ورقلة- الجزائر*، ١٧، ٢٠٥-٢٢٠.

ياسمين هباد الظفيري (٢٠١٠). *مستوى الذكاءات المتعددة لمديري المدارس الثانوية ومعلميها في دولة الكويت وعلاقتها بالمناخ التنظيمي في مدارسهم من وجهة نظر المديرين والمعلمين* (رسالة ماجستير غير منشورة). كلية العلوم التربوية، جامعة الشرق الأوسط.

Alawneh , S. & Balaw, M. (2010) : preferred learning styles and predominant multiple intelligences of Yarmouk university students., *Journal of Educational & Psychological Sciences*,11(2),65-85.

David ,C (2003) multiple intelligences and Perceived Self_Efficacy among Chinese Secondary School Teaching in HongKong. *Educational Psychology*. 23(5). pp521-536.

Dsouza,N.(2006). Design Intelligences : Acase for Multiple Intelligences in architectural design. *DAI- A67*,(12),p 314.

Furnham , A. & Mottabu , R . (2004). Sex and Culture Differences in the Estimates of General and Multiple Intelligences : A Study Comparing British and Egyptian Students . *Individual Differences Research* , Vol.2 , No. 2 , pp. 82- 96

Furnham, A.,& Shagabutdinova, K . (2012) :Sex differences in estimating multiple intelligences in self and others: Areplication in Russia. *Internaional Journal of Psychology*. 47(6), 448 - 459.

Katzwitz,E.(2003). Predominant L earning Styles and Multuple Intelligences of Postsecondary Allied Health Students . *Doctoral Dissertation University of Georgia.* 63(11).pp38-52.

Loori , A. (2005). Multiple Intelligences : A comparative Study Between The Preferences Of Males and Females . *Social Behavior and Personality* , Vol. 33 , No. 1 , pp.77-88.

Ranne, R. (2007). Manifestations of the implicitness of systems intelligence in leadership, *Independent Research Project in Applied Msthematicsm Helsinki University of Technology*, 44(13), 1-30.

Sellars, T.(2006).The Relationship among Multiple Intelligences and Leadership Styles: A study of administration in Kentucky child care Facilities. *DAI-A 67-04*,P.1217.

Sener & Cokcaliskan (2018). An investigatio between multiple intelligences and learning style. *Mugl Sitki Kocman University*, Turkey

Törmänen, J. (2012). *Systems Intelligence Inventory* (Unpublished Master Thesis). Aalto University, Finland.

Systems intelligence and multiple intelligences among students of the Faculty of Education
"A predictive study"

Prepared by: Heba Mohammad Ebrahim Saad
Assistant Professor of Educational Psychology
Faculty of Education - Damietta University

Abstract:

The current study aimed at revealing the level of systems intelligence and the level of multiple intelligences among students of the faculty of education, as well as identifying the differences between (rural/urban), and the study band (third/fourth) on both systems intelligence and multiple intelligences, as well as identifying the relationship between systems intelligence and multiple intelligences, and revealing the possibility of predicting multiple intelligences through their systems intelligence. The researcher designed two scales, the systems intelligence scale, and the multiple intelligences scale. They were applied to a sample of (200) male and female students in the third and fourth years of the Faculty of Education, Damietta University.The study concluded that there are statistically significant differences between the hypothetical mean and the mean scores of the experimental sample on the multiple intelligences scale, as well as on the systemic intelligence scale & There are no statistically significant differences in systems intelligence due to the variable of place of residence (rural / urban), and there are no statistically significant differences in multiple intelligences due to the variable of place of residence (rural / urban), and there are no statistically significant differences in systems intelligence due to the study group variable (third – fourth). Likewise, there are no statistically significant differences in the systems intelligences due to the study group variable (third – fourth), While there is a statistically significant correlation at the level of 0.01 between systems intelligence and all its dimensions, and multiple intelligences with all its kinds & Systematic intelligence is a statistically significant predictive model for the dimensions of multiple intelligences among students of the college of education.

key words:

Systems intelligence - multiple intelligence